freiesMagazin

November 2007

Inhalt

Nachrichten

Ubuntu 7.10 „Gutsy Gibbon“ veröffentlicht S. 4
ubuntuusers.de bricht mehrere Rekorde S. 5
Ubuntu Banner-Wettbewerb S. 5
Kein Internetzugang für Gutsy-Nutzer mit ISDN S. 6
Microsoft erhält Open Source-Lizenzen und legt ISO lahm S. 7
Neues vom OpenDocument-Format S. 8
Microsoft bedroht erneut Freie Software S. 8
Vixta – Linux für Windows-Umsteiger S. 9
Fedora geht Kompromisse mit „Codec Buddy“ ein S. 10
Börse für Open-Source-Projekte S. 10
ATI-Treiber 8.42.3 veröffentlicht S. 10

Software

Bitte recht freundlich S. 12
Newsbeuter, der Konsolen-RSS-Reader S. 13

Anleitungen

Zaubererei mit PSTricks – Teil 1 S. 16
Einfache Installation mit der Ubuntu Desktop-CD S. 22

Linux allgemein

Ein Ausblick auf Fedora 8 S. 23
Ubuntu-Geschichte im Blick – Teil 6: Feisty Fawn S. 26
Totale und geschützte Freiheit: GPL und BSD S. 30
Software Libre, Sonne, Sozialismus S. 31
Performance-Test von VMware unter Linux und Windows S. 33
Das war die Ubucon 2007 S. 35
Ubuntu Developer Summit stellt Weichen für Ubuntu 8.04 S. 37
Veranstaltungskalender S. 40

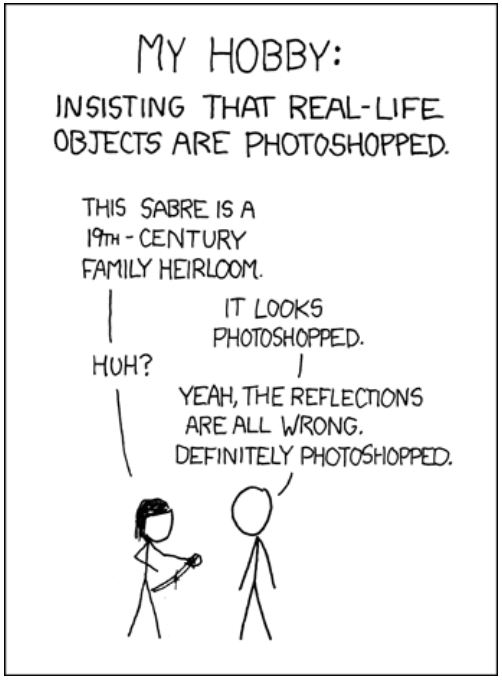
Interna

Editorial S. 2
Leserbriefe S. 3
Konventionen S. 42
Vorschau S. 42
Impressum S. 43

Editorial

Liebe Leserin, lieber Leser!

In der letzten Ausgabe haben wir einen Aufruf gestartet, in dem wir neue Autoren, Nachrichtenschreiber und Korrekteure gesucht haben. Einige sind diesem Aufruf gefolgt, ingesamt war die Resonanz darauf aber nicht besonders groß. Wir haben zwar ein paar neue Autoren, doch Nachrichtenschreiber oder Korrekteure – die auch dabei bleiben wollten – haben sich nicht gemeldet. Wir möchten Sie an dieser Stelle noch einmal eindringlich ermutigen, sich bei uns zu melden. Vor allem die Nachrichten schreiben sich normalerweise recht schnell und erfordern nur wenig Zeitaufwand, da sie kurz sind. Es muss auch niemand Nachrichten in Massen verfassen, auch wenige Beiträge helfen uns schon weiter. Also einfach eine E-Mail an redaktion@freiesmagazin.de schreiben!



© by Randall Munroe, http://xkcd.com

Leider haben wir auch eine nicht so schöne Nachricht diesen Monat, denn die Redaktion ist wieder etwas zusammengeschrumpft: Marcus Fischer hat uns aus zeitlichen Gründen verlassen. Wir möchten ihm an dieser Stelle für seine Ideen und sein Engagement danken, denn er hat als Mitgründer von freiesMagazin viel dazu beigetragen, dass das Magazin heute das ist, was Sie vor Ihren Augen sehen.

Sie möchten aber sicher auch wissen, was Sie diese Ausgabe in freiesMagazin erwartet. Falls Sie das Inhaltsverzeichnis übersprungen haben, können wir Ihnen einen kleinen Vorgeschmack geben. So haben wir endlich einen ersten größeren Artikel zur Distribution Fedora in unserem Magazin, der einen Ausblick auf das kommende Fedora Core 8 gibt. Zusätzlich freuen wir uns, Ihnen einen Vergleichstest der Virtualisierungslösung VMware unter Ubuntu Linux und Windows präsentieren zu können. Der Test zeigt, dass Ubuntu nicht nur im Desktopbereich, sondern auch im Serverbereich Stärken hat. Zum Schluss wurden die Wünsche eines unserer Leser (siehe „Leserbriefe“ in freiesMagazin 10/2007) erhört und wir konnten diesen Monat einen ersten Artikel zum Thema Lizenzen abdrucken, der hoffentlich etwas Klarheit in die Frage „GPL oder BSD-Lizenz?“ bringt.

Viel Spaß mit dieser neuen Ausgabe! Ihre

Leserbriefe

Für Leserbriefe steht unsere E-Mailadresse redaktion@freies-magazin.de zur Verfügung – wir freuen uns über Lob, Kritik und Anregungen zum Magazin.

An dieser Stelle möchten wir alle Leser ausdrücklich ermuntern, uns auch zu schreiben, was nicht so gut gefällt. Wir bekommen sehr viel Lob (was uns natürlich freut), aber nur durch Kritik können wir uns verbessern.

Schriftart

Neulich entdeckte ich eine schöne nichtproportionale LaTeX-Schriftart. Sie ist schmaler als Courier und auch ein kleines bisschen stärker, somit gut geeignet für den mehrspaltigen Satz im freiesMagazin. Es handelt sich um die Schriftart Luximono und wird über das Paket **luximono** (`\usepackage{luximono}`) geladen. Ich glaube, sie ist nicht Teil von TeX Live, dennoch findet man sie in CTAN und ihre Installation dürfte unproblematisch sein. Sonst wünsche ich Euch alles Gute für die kommende Ausgabe

Rafael Maguiña

freiesMagazin: *Vielen Dank für diesen Hinweis. Eine schmalere Schriftart wäre gut geeignet. Wir haben uns bereits an der Installation des Paketes versucht, dies hat leider nicht so einfach funktioniert, wie wir uns das erhofft hatten. Wir werden für die nächste Ausgabe einen zweiten Versuch unternehmen. Gegebenfalls können Sie uns bei der Einrichtung ja helfen.*

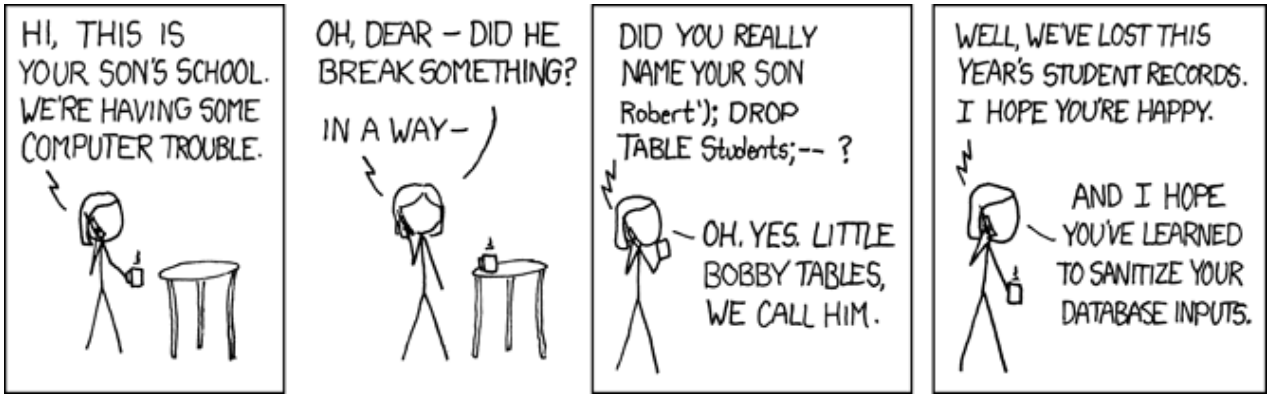
Freie Lizenzen

Zum Leserbrief der letzten Ausgabe (mit der Anregung der Lizenzen) ein Vorschlag: Wie sieht es denn mit erstellten Dokumenten aus, die man unter eine freie Lizenz stellen will?

Stefan Fischer

freiesMagazin: *Wir werden diesen Vorschlag an den Autor weitergeben, damit auch solche praktischen Fragen beantwortet werden. Dankeschön für diese Anregung. Es gibt sicher viele Leser, die nicht genau wissen, wann sie welche Lizenz benutzen sollen und wie man Dokumente korrekt unter so eine Lizenz stellt.*

Die Redaktion behält sich vor, Leserbriefe gegebenenfalls zu kürzen.



© by Randall Munroe, http://xkcd.com

Die Affen sind los – Ubuntu 7.10 „Gutsy Gibbon“ veröffentlicht

Absolut pünktlich hat Canonical am 18. Oktober die neueste Ubuntu-Version 7.10 „Gutsy Gibbon“ veröffentlicht. Damit existiert Ubuntu nun fast genau 3 Jahre, seit am 15. September Ubuntu 4.10 „Warty Warthog“ erschien. In dieser Zeit hat sich einiges getan. So wurde die Bedienbarkeit stark verbessert, die Hardware wird wesentlich besser erkannt und es gibt viele neue Funktionen, die das Arbeiten erleichtern oder aber manchmal auch nur den Spaß an der Arbeit gewährleisten sollen. In diese Sparte fällt auch Gutsy Gibbon, dessen neue Fähigkeiten ausführlich in freiesMagazin 10/2007 im Artikel „Ein Ausblick auf Ubuntu 7.10 ‚Gutsy Gibbon‘“ beschrieben wurden.

Man kann die neuen Ubuntu-Versionen direkt als ISO-Datei oder über einen BitTorrent-Link an folgenden Orten herunterladen:

- Ubuntu 7.10 Desktop- Alternate- und Server-CD für 32 und 64 bit [1]
- Kubuntu 7.10 CD Desktop- und Alternate-CD für 32 und 64 bit [2]
- Xubuntu 7.10 CD Desktop- und Classroom-CD für 32 und 64 bit [3]
- Edubuntu 7.10 CD Desktop- und Classroom-CD für 32 und 64 bit [4]

Diese enthalten GNOME beziehungsweise KDE oder Xfce als Desktop-Oberfläche. Edubuntu ist speziell für den Einsatz an Schulen gedacht. Zusätzlich gibt es zwei neue Derivate:

- Gobuntu 7.10 Alternate-CD für 32 und 64 bit [5]
- Ubuntu Studio 7.10 Alternate-CD für 32 und 64 bit [6]

Gobuntu ist dabei ein Ubuntu ohne proprietäre Komponenten, Ubuntu Studio ist eine spezielle Version für den Multimedia-Bereich.

Wer keinen Internetzugang hat oder CDs an Freunde und Bekannte verteilen möchte, kann diese auch – zumindest für die größeren Derivate – bei ShipIt kostenlos bestellen. Ein Launchpad-Konto [7] ist dabei Pflicht, wer dort viele Karma-Punkte gesammelt hat, darf anstelle der normalen 2 CDs auch 10 CDs bestellen.

- Ubuntu 7.10 ShipIt [8]
- Kubuntu 7.10 ShipIt [9]
- Edubuntu 7.10 ShipIt [10]

geole.info [11] hat auch extra lokalisierte Fassungen der Ubuntu und Kubuntu 7.10 CDs für 32bit-Systeme angefertigt. Diese enthalten alle deutschen Sprachpakete und können daher auch leicht von nicht-englischsprachigen Benutzern getestet werden. Neben der aktuellen Version 7.10 „Gutsy Gibbon“ werden auch Images für Ubuntu 6.06 LTS „Dapper Drake“ gepflegt. Diese enthalten zusätzlich die Programme **network-manager-gnome** bzw. **knetwork-manager** für eine bessere WLAN-Unterstützung.

Auch Dell hat bekannt gegeben, dass man nach ausführlichen Tests demnächst ebenso das neue Ubuntu 7.10 „Gutsy Gibbon“ auf seinen Laptops und PCs anbieten will [12]. Vor allem im Grafik- und WLAN-Bereich fanden immense Tests statt, damit die bestmögliche Hardwarekompatibilität gewährleistet werden kann. Demnächst soll noch eine ausführliche Presseerklärung folgen, auf der genaue Termine und Daten bekannt gegeben werden. *(dwa)*

Links

[1] http://releases.ubuntu.com/releases/7.10
[2] http://releases.ubuntu.com/releases/kubuntu/7.10
[3] http://cdimage.ubuntu.com/xubuntu/releases/7.10/release
[4] http://releases.ubuntu.com/releases/edubuntu/7.10
[5] http://releases.ubuntu.com/releases/ http://releases.ubuntu.com/releases/
[6] http://cdimage.ubuntu.com/ubuntustudio/releases/7.10/release
[7] https://launchpad.net
[8] https://shipit.ubuntu.com/login
[9] https://shipit.kubuntu.org/login
[10] https://shipit.edubuntu.org/login
[11] http://cdimage.geole.info
[12] http://www.golem.de/0710/55471.html

ubuntuusers.de bricht mehrere Rekorde

Ende Oktober und Anfang November konnte die deutschsprachige ubuntuusers.de-Community [1] gleich drei neue Rekorde aufstellen, wobei das Wort „Rekord“ hier sehr frei interpretiert werden darf. Das Forum wurde am 16.10.2004 gegründet und hatte somit am 1.11. die ersten 1111 Tage erfolgreich hinter sich [2]. Durch die Veröffentlichung von Ubuntu 7.10 am 18. Oktober gab es zwar einige Probleme [3], aber es konnten auch neue Besucher- und Beitragsrekorde verzeichnet werden. Die magische Grenze von einer Million Beiträge wurde am 28. Oktober geknackt [4], ebenso wie die Grenze von 50.000 Benutzern am 30. Oktober [5]. Damit konnte das deutschsprachige Forum es seinem französischen Nachbarn gleichtun. Auch die Redaktion von freiesMagazin gratuliert zu diesen Erfolgen, denn wir wissen schließlich noch, wo unsere Wurzeln liegen. :) *(dwa)*

Links
[1] http://www.ubuntuusers.de
[2] http://ubuntuusers.de/ikhaya/780
[3] http://ubuntuusers.de/ikhaya/756
[4] http://ubuntuusers.de/ikhaya/773
[5] http://ubuntuusers.de/ikhaya/778

Ubuntu Banner-Wettbewerb

Anfang letzten Monats hat sich der Benutzer „turicon“ aus dem ubuntuusers.de-Forum [1] etwas gewundert, dass es keine Ubuntu-Banner gibt, die man irgendwo einbinden könnte. Daher hatte er kurzerhand einen Aufruf gestartet, damit alle Ubuntu-Nutzer ihre Kreativität ausleben können. Der Einsendeschluss war Ende Oktober und durch die rege Beteiligung stehen 24 Banner in verschiedenen Formen und Formaten (statisch, GIF-animiert und Flash-animiert) auf der „Ubuntu Center“-Seite zur Betrachtung und Abstimmung bereit [2]. Jeder, der bei ubuntuusers.de angemeldet ist, kann abstimmen und hinterlässt dazu im zugehörigen Beitrag maximal drei seiner Lieblingsvorschläge [3].

Die Abstimmung läuft bis zum 11.11.2007, 11:11 Uhr. Die Stimmen werden dann ausgezählt und folgende Buchpreise aus dem Privatfundus von turicon verteilt:

- 1. Platz: „Ubuntu GNU/Linux“ von Marcus Fischer [4]
- 2. Platz: „Fotobearbeitung und Bildgestaltung mit Gimp 2“ von Klaus Gölker [5]
- 3. Platz: „KDE Web Dev kompakt“ von Helmut F. Reibold [6]

(dwa)

Links
[1] http://www.ubuntuusers.de
[2] http://www.ubuntu-center.de/22/ubuntu-bannerwettbewerb-die-abstimmung
[3] http://forum.ubuntuusers.de/topic/127846
[4] http://www.bookzilla.de/shop/action/productDetails?artiId=5775478
[5] http://www.bookzilla.de/shop/action/productDetails?artiId=6533789
[6] http://www.bookzilla.de/shop/action/productDetails?artiId=5531179

Kein Internetzugang für Gutsy-Nutzer mit ISDN

Im ubuntuusers-Forum kam das Problem auf, dass eine FritzCardPCI unter Ubuntu 7.10 „Gutsy Gibbon“ nicht laufen wollte [1]. Nach etwas Recherche kam man dahinter, dass dies ein allgemeiner Bug im Kernel 2.6.22 von Gutsy ist [2]. Davon betroffen sind womöglich alle Benutzer mit einer internen Fritz-ISDN-Karte und vielleicht auch die Fritz-DSL-Nutzer [3].

Der Hintergrund dieser Misere ist, dass die Funktion pci_module_init() veraltet ist und durch pci_register_driver() ersetzt wurde. Anscheinend hat man dies aber bei diversen Kernelmodulen vergessen, so dass diese eben auf die alte nicht funktionierende Funktion zugreifen und somit nicht korrekt arbeiten können.

Abhilfe gibt es auf drei Wegen (Alle erfordern aber einen Internetzugang, so dass man dies auf einem anderen System – ggf. per Feisty Desktop-CD – herunterladen/vorbereiten muss.):

1. Man benutzt den alten Kernel von Ubuntu 7.04 „Feisty Fawn“. Hierzu sollte es reichen, temporär die Feisty-Paketquellen einzutragen und die Pakete **linux-restricted-modules-2.6.20-16-generic** und **linux-image-2.6.20-16-generic** zu installieren. Danach sollte in Grub der alte Kernel 2.6.20 auswählbar sein. **Achtung**: Die Paketendung sollte mit der aktuellen übereinstimmen. Dies kann man mit dem Befehl `uname -r` in einem Terminal vorher nachlesen.

2. Im Bugreport [2] gibt es inoffizielle gepatchte Deb-Pakete für i386- und amd64-Architekturen, die man installieren kann. In diesen wurde aber nur das Modul fcpci gepatcht.

3. Wer den Patch selbst einarbeiten will oder ggf. ein anderes Treibermodul patchen muss, geht wie folgt vor (Anleitung von Christian Assig aus Launchpad):

   a) Es müssen die Paketquellen `deb-src` für den Quellcode in die `sources.list` [4] eingetragen werden.

   b) Danach installiert man die Kernelpakete und den Quellcode:

```
sudo apt-get build-dep ↷
linux-restricted-modules↷
-2.6.22-14-generic
apt-get source linux-↷
restricted-modules-2.6.22↷
-14-generic
```

   c) Dann lädt man den Patch herunter:

```
wget http://launchpad↷
librarian.net/9584032/↷
linux-restricted-modules↷
-2.6.22-2.6.22.4.patch
```

   Achtung: Wer ein anderes Kernelmodul patchen will, öffnet die Datei am besten und passt die zweite und dritte Zeile mit dem Pfad an. Bei 64bit z. B. in `KERNEL/fritz64/fcpci/src/↷main.c`.

   d) Den Patch anwenden:

```
patch -p1 < linux-↷
restricted-modules-2.6.22↷
-2.6.22.4.patch
```

   Sollte das Programm den korrekten Ort nicht finden, gibt man diesen manuell an, z. B.

```
linux-restricted-modules↷
-2.6.22-2.6.22.4/fritz/↷
fcpci/src/main.c
```

   e) Danach muss man die Kernelmodule neu erstellen:

```
cd linux-restricted-↷
modules-2.6.22-2.6.22.4/
debchange -i
dpkg-buildpackage ↷
-rfakeroot -b
```

f) Zum Schluss, wenn hoffentlich alles gut ging, kann man das Paket **linux-restricted-modules-2.6.22-14-generic.deb** ein Verzeichnis darüber installieren.

Achtung: Die Anleitungen sind (von mir) nicht getestet und ich bin nicht hundertprozentig sicher, ob das alles so klappt, wie es soll. Wenn aber alles gut ging, sollte nach einem Neustart auch das Internet wieder gehen.

Inzwischen sollte sich auch ein Kernelentwickler um diesen Fehler gekümmert haben, wie man im Chat **#ubuntu-devel** mitteilte. Es ist nur schade, dass dieser Bug seit August bekannt war und bisher nicht gefixt wurde, obwohl die Launchpad-Nutzer sogar die Lösung präsentierten.

Aber auch bei der Verwendung von IPv6 unter Ubuntu „Gutsy Gibbon“ kann es zu Problemen kommen [5]. Hier hilft es, das Kernelmodul ipv6 auf die Blacklist zu setzen [6]. *(dwa)*

Links

[1] http://forum.ubuntuusers.de/topic/123740

[2] https://bugs.launchpad.net/ubuntu/+source/linux-restricted-modules-2.6.22/+bug/121978

[3] http://forum.ubuntuusers.de/post/1003649

[4] http://wiki.ubuntuusers.de/sources.list

[5] http://ubuntuusers.de/ikhaya/772

[6] http://wiki.ubuntuusers.de/Kernelmodule#blacklisting

Microsoft erhält Open Source-Lizenzen und legt ISO lahm

Auch wenn die Gegenwehr teilweise groß war, hat die OSI Mitte des Monats zwei von Microsofts Shared-Source-Lizenzen als Open Source-kompatibel eingestuft. Darunter fallen die „Microsoft Public License“ und die „Microsoft Reciprocal License“. Mit dieser Lizenz versehene Software darf sich nun ganz offiziell Open Source-Software nennen.

Nicht jeder ist mit dieser Entwicklung einverstanden. So äußerte sich Tim O’Reilly bereits vor Monaten negativ, weil man dann schwerer zwischen der echten Open Source-Gemeinschaft und Microsoft unterscheiden könne. Eric S. Raymond wollte aufgrund der Manipulationen bei der Wahl zu OOXML den Lizenzen die Zertifizierung sogar komplett verweigern [1].

Letzteres zieht leider größere Kreise als gedacht. Anfang September wurde darüber abgestimmt, was vorerst aus Microsofts Pseudo-Open Source-Dokumentenformat Office OpenXML werden soll. Dank viel Druck und Lobbyarbeit wuchsen die Mitglieder in der ISO stark an und der Standard wurde fast angenommen, ist aber immerhin knapp gescheitert. Die negativen Auswirkungen von Microsofts Eingriffen zeigen sich jetzt. Damit beim ISO-Kommittee über irgendeinen Antrag gültig abgestimmt werden kann, müssen mindestens 50 % der Hauptmitglieder eine Stimme abgeben. Alle neuen Mitglieder, die von Microsoft in das Kommittee gedrängt wurden, verweigern aber seit der Abstimmung im September eine Teilnahme an den Wahlen. Selbst zu einer Enthaltung lassen sie sich nicht bewegen, wie Andy Updegrove berichtet [2]. Das Resultat: Es kann über nichts mehr abgestimmt werden. *(dwa)*

Links

[1] http://www.pro-linux.de/news/2007/11864.html

[2] http://www.pro-linux.de/news/2007/11869.html

[3] http://www.consortiuminfo.org/standardsblog/article.php?story=20071016092352827

[4] http://www.golem.de/0710/55426.html

Neues vom OpenDocument-Format

Das OpenDocument-Format (ODF) kommt so langsam ins Rollen. So berichtet die ODF Alliance, dass in den Monaten September und Oktober mehr Anwendungen als je zuvor gemeldet wurden, die den offenen Dokumentenstandard ODF unterstützen [1]. Auch die Akzeptanz in vielen Ländern wächst, so hat Südafrika bereits umgestellt und auch die Niederlande durchlaufen gerade eine Migrationsphase.

Auch das Auswärtige Amt macht sich für das offene Dokumentenformat stark [2]. Auf der ersten internationalen Anwenderkonferenz zu ODF in Deutschland sieht man sehr gut, welche Länder den Dokumentenstandard bereits unterstützen. So sind Brasilien und Indien führend darin, aber auch die Stadt München hat schon vor längerer Zeit auf Open Source umgesattelt. Das Auswärtige Amt begrüßt derweil ODF als offenen und offiziell anerkannten Standard.

Interessant ist, dass Gary Edwards, Gründer der OpenDocument-Foundation, die damals ODF als erstes vorangebracht hatten, einen Entwurf für einen neuen Dokumentenstandard namens „Compound Document Framework“ (CDF) eingereicht hat. In seinen Augen habe ODF einige Nachteile bzw. habe CDF angeblich mehr Vorteile. Es stellt sich die Frage, wieso Edwards nicht versucht, ODF weiter zu entwickeln, anstatt einen x-ten „Standard“ auf die Bühne zu werfen. *(dwa)*

Links

[1] http://linux-magazin.de/news/odf_alliance_meldet_rekorde_bei_open_document_unterstuetzung

[2] http://www.heise.de/open/news/meldung/98158

[3] http://www.pro-linux.de/news/2007/11919.html

Die unendliche Geschichte: Microsoft bedroht erneut Freie Software

Man könnte fast meinen, Steve Ballmer hat in seinem Outlook-Kalender jedes halbe Jahr so etwas stehen wie „Patentrechte bei Linux einfordern“. Zumindest kann er nun einen Haken dahinter machen, denn er hat es wieder einmal geschafft. Nachdem bereits im Mai ohne konkrete Fakten behauptet wurde, Linux und andere Freie Software verletze 235 Microsoft-Patente [1], zielt man mit den FUD-Kanonen (FUD = Fear, Uncertainty, Doubt) dieses Mal „nur“ auf den Distributor Red Hat.

Auf einer Microsoft-Konferenz Anfang Oktober sagte Ballmer: „*Red Hat-Benutzer müssen Ersatz für unser intellektuelles Eigentum (IP = Intellectual Property) leisten.*“ Genau genommen weitete er diese Aussage doch auf die ganze FOSS-Gemeinde (FOSS = Free and Open Source Software) aus, wie Groklaw zeigen, die den gesamten Absatz seiner Aussage abdrucken [2].

Demzufolge heißt es: Microsoft gegen Linux, Office gegen OpenOffice. Gewinnen will man durch Softwarepatente, die man zur Not vor einem Gericht einfordern werde. Dabei ist Ballmer natürlich bekannt, dass kein einzelner Open Source-Entwickler sich so einen Prozess leisten kann. Genau diese Strategie „Einschüchtern ohne konkrete Beweise vorzulegen“ verfolgt der Konzern schon seit längerer Zeit und diverse Patentabkommen geben ihm leider Recht [3].

So ein Patentabkommen ist nun auch Turbo-Linux, Linux-Distributor vor allem in Japan

und China, mit Microsoft eingegangen, welches die Anwender vor Patentklagen schützen soll – egal, wie unsinnig diese sind. Bereits im Juli hat TurboLinux beim „Open-XML-to-ODF-Translator“ mitgeholfen [4].

Es ist unklar, ob die jüngste Patentklage gegen Red Hat und Novell etwas damit zu tun hat. Acacia sagte aber, dass Microsoft darin nicht involviert sei [5]. Die Klage reichte die Firma IP Innovations (unter dem Dach von Acacia) ein, weil sie eines ihrer Patente verletzt sieht, für das Apple bereits im April verklagt wurde und eine außergerichtliche Einigung eingegangen ist [6].

Danach hat sich auch Mark Shuttleworth zu Wort gemeldet [7]. Er hält Ballmers Aussage für Unsinn und völlig falsch, da Open Source-Entwickler das geistige Eigentum für sehr schützenswert halten und dieses auch achten, entgegen Ballmers Aussagen. Zusätzlich sei Open Source kein Innovationskiller, sondern viele neue Ideen werden gerade in der Open Source-Community geboren. Sollte Linux irgendwelche Patentrechte verletzten, bietet Shuttleworth wieder an, diese Probleme zu besprechen und aus der Welt zu räumen.

Red Hat beruhigt inzwischen seine Kunden, dass die Verwendung des Betriebssystems keinerlei rechtliche Gefahr darstelle: „*Wir kennen keinen einzigen Patentfall, der je gegen Linux geführt wurde.*“ (Zum Zeitpunkt dieser Aussage gab es noch keine Klage von IP Innovations gegen Red Hat und Novell.) Zusätzlich sagt man, dass der Schutz der Red Hat-Kunden oberste Priorität hat und dies mit Ernsthaftigkeit verfolgt wird [8]. *(dwa)*

Links

[1] http://ubuntuusers.de/ikhaya/488
[2] http://www.groklaw.net/article.php?story=20071008205138925
[3] http://ubuntuusers.de/ikhaya/555
[4] http://www.golem.de/0707/53376.html
[5] http://blogs.zdnet.com/open-source/?p=1571
[6] http://www.golem.de/0710/55338.html
[7] http://www.linux-watch.com/news/NS6358901134.html
[8] http://www.eweek.com/article2/0,1895,2193713,00.asp

Vixta – Linux für Windows-Umsteiger

Wieder einmal gibt es eine neue Linux-Distribution, diesmal nicht für „Human Beings“, sondern für den von Windows kommenden Umsteiger. ;) Das auf dem bisher noch in der Beta-Phase befindlichen Fedora 8 basierende „Vixta“ hat das Hauptziel, das optische Erscheinungsbild von Windows Vista nachzuahmen. Verwendet wird dafür KDE 3.5.7, allerdings ist nur eine knappe Auswahl an KDE-Anwendungen (Konqueror, Kate, etc.) vorhanden, KMail oder Kontact sucht man zum Beispiel vergeblich. Auch das Erscheinungsbild ist noch nicht optimal, so hängt es stark von der Auflösung ab, ob beispielsweise Uhr und Kalender auf dem Desktop eine günstige Position einnehmen [1].

Ob Vixta wirklich zum produktiven Arbeiten genutzt werden soll oder doch mehr eine Studie zur Anpassungsfähigkeit ist, ist nicht ganz klar. Der wichtigste Kritikpunkt ist wohl, dass der Quellcode von Vixta bisher nicht veröffentlicht wurde – offenbar wird dies aufgrund der Nähe zu Fedora nicht als notwendig empfunden, ist aber gemäß GPL verpflichtend [1]. *(edr)*

Links

[1] http://www.linux.com/feature/120278

Fedora geht Kompromisse mit „Codec Buddy“ ein

Kann man nicht die Ursache eines Missstandes beheben, dann übt man sich darin, die Auswirkungen zu minimieren. Genau diesen Weg hat Fedora 8 gewählt wenn es um nichtfreie Codecs (zum Beispiel zum Abspielen für MP3s) geht. „Codec-Buddy“ bietet Benutzern die Möglichkeit, auf legale Art und Weise Codecs zu installieren, indem auf die kommerzielle Fluendo-Seite [1] verwiesen wird. Zwar ist Fedora stolz darauf, eine Distribution zu sein, die nur Freie Software mitbringt, doch ist eine Distribution ohne Benutzer, die sie einsetzen, zwecklos. Mit Codec-Buddy sollen nun alle zufriedener sein, sowohl diejenigen, die problemlos alle Audio- und Videoformate abspielen möchten, als auch diejenigen, die ein Freies System bevorzugen. *(edr)*

Links
[1] http://www.fluendo.com
[2] http://www.linux.com/feature/120703

Börse für Open-Source-Projekte

An der Universität Leipzig entstand ein Projekt, das Open Source-Entwickler und Geldgeber zusammenführen soll. Auf Cofundos [1] können interessante Ideen vorgestellt und diskutiert werden, um so eine Realisierung als Open Source-Software voranzubringen. Unternehmen können dann Preisgelder für die Umsetzung aussetzen, die der Entwickler erhält, der das Projekt als Software realisiert. Mit diesem Konzept soll das Problem behoben werden, dass bei Open Source-Software oft Geldmittel für eine gute und schnelle Umsetzung fehlen. *(dwa)*

Links
[1] http://www.cofundos.org
[2] http://www.heise.de/open/news/meldung/97846

ATI-Treiber 8.42.3 veröffentlicht

Version 8.42.3 für ATI-Grafikkarten ist der zweite stabile Treiber nach der Öffnung der Spezifikation [1], der sehr viele neue Funktionen mitbringt – und diesmal nicht nur für R600-Nutzer (Radeon HD 2900XT).

Die erste Treiberversion 8.41.7 zielte speziell auf R600-Nutzer ab, auch wenn es für R300- und R500-Chips Leistungsverbesserungen gab. Die neue Version 8.42.3 behebt dagegen auch viele alte Probleme und nützt (fast) allen ATI-Nutzern. Vor allem ist nun endlich AIGLX mit dem ATI-Treiber möglich, welches man für einen reibungslosen Ablauf von Gutsys 3-D-Desktop Compiz benötigt. Daneben wird auch der neue X-Server 1.4 unterstützt, das Abspielen von Videos verbessert und weiter an der Leistungsschraube gedreht.

Wer den neuen Treiber [2] nutzen möchte, findet eine Anleitung im ubuntuusers-Wiki [3]. Um AIGLX und Compiz zu nutzen, muss man aber etwas davon abweichen. Im Abschnitt „Treiber umstellen“ entfernt man die beiden Einträge

```
Option "Composite" "Disable"
```

und

```
Option "AIGLX" "off"
```

bzw. fügt diese erst gar nicht hinzu.

Zusätzlich muss man den Treiber noch auf die Whitelist von Compiz setzen. Dazu öffnet man die Datei `/etc/xdg/compiz/compiz-manager` in einem Editor mit Root-Rechten und ändert die erste Zeile in

```
WHITELIST="nvidia intel ati
radeon i810 fglrx"
```

oder fügt diese ggf. hinzu. Alternativ kann man auch die Datei `.config/compiz/compiz-manager` in `/home/BENUTZERNAME/` (BENUTZERNAME ersetzen und Ordner compiz ggf. erstellen) mit dem Inhalt

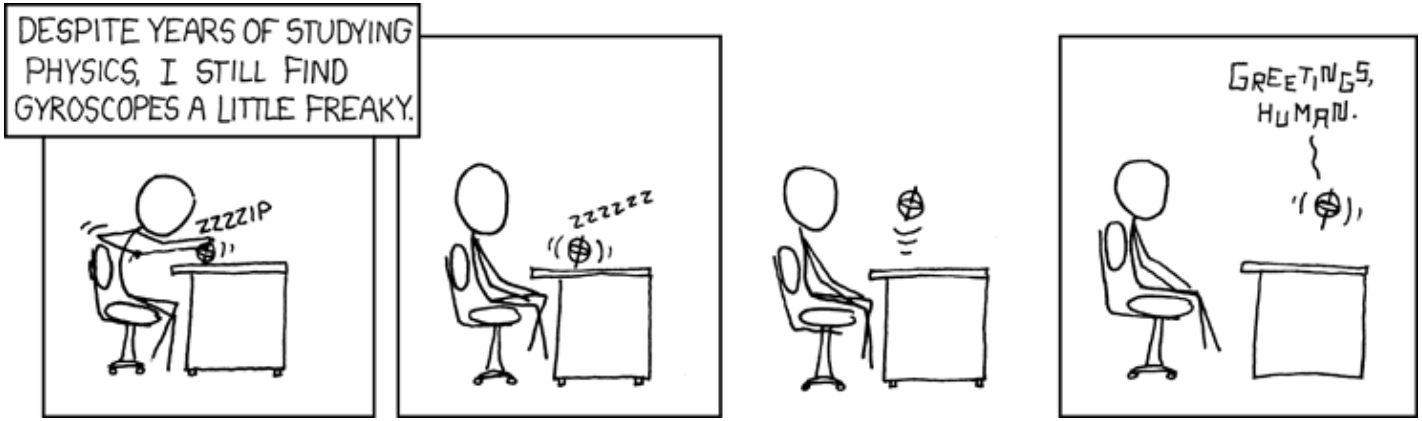
```
SKIP_CHECKS=yes
```

anlegen.

Neben der Offenlegung der Chipspezifikation, ist aber das Bios noch eine Closed Source-Bastion, die der Programmier Oliver McFadden nun einnehmen will. Er will dazu für die R500- (x1000-Serie) und die R600-Karten (Radeon HD) ein eigenständiges Grafik-Bios schreiben, welches man dann später unter die GPL stellen kann [4]. *(dwa)*

Links

[1] http://ubuntuusers.de/ikhaya/687
[2] http://www2.ati.com/drivers/linux/ati-driver-installer-8.42.3-x86.x86_64.run
[3] http://wiki.ubuntuusers.de/ATI-Grafikkarten/fglrx/Manuelle_Treiberinstallation
[4] http://www.golem.de/0710/55594.html
[5] http://ubuntuusers.de/ikhaya/764

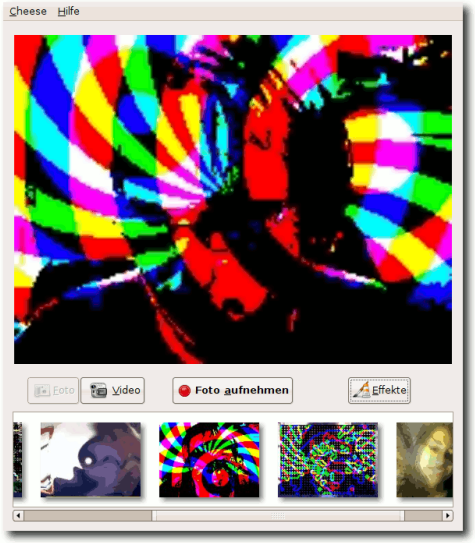


© by Randall Munroe, http://xkcd.com

Bitte recht freundlich von Christoph Langner

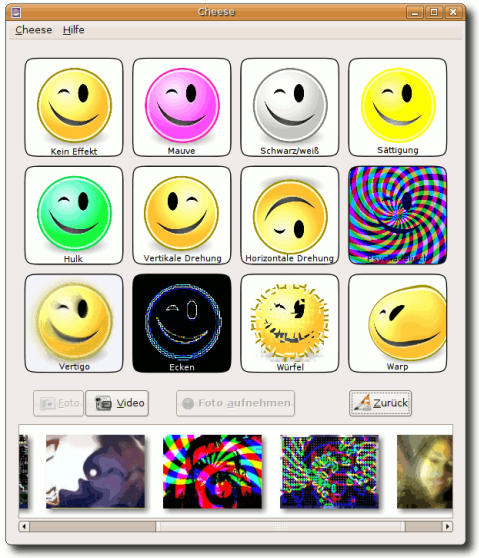
Cheese [1] ist eine lustige kleine Webcam-Anwendung ähnlich wie Photo Booth [2] von Mac OS X. Bilder oder Videos der Webcam können mit verschiedenen Filtern versehen und gespeichert werden. Ein Countdown zählt bis zum Erstellen des Bildes herunter, so dass man rechtzeitig „Cheeeeese“ sagen kann.

Direkt aus *Cheese* heraus lassen sich dann die gespeicherten Bilder beziehungsweise Videos per E-Mail verschicken oder in weitere Anwendungen übertragen. *Cheese* benutzt das GStreamer-Framework zur Verarbeitung der Videodaten und benötigt daher einen Großteil der GNOME-Desktopumgebung.



Auf ein Foto angewendeter Effekt.

Ab Ubuntu 7.10 „Gutsy Gibbon“ kann *Cheese* aus den Ubuntu-Paketquellen über das Paket **cheese** installiert werden. In älteren Ubuntu-Versionen ist *Cheese* noch nicht in den Paketquellen verfügbar, für Ubuntu 7.04 „Feisty Fawn“ gibt es jedoch Pakete auf getdeb.net [3], die sich problemlos installieren lassen.



Verschiedene Effekte von Cheese als Übersicht in der Hilfe.

Nach der Installation kann man *Cheese* über „*Anwendungen* » *Zubehör* » *Cheese*“ starten.

Über die Schaltflächen „*Foto*“ bzw. „*Video*“ kann man bestimmen, ob ein Foto geschossen oder ein Video aufgenommen werden soll. Unter „*Effekte*“ lassen sich zahlreiche Effekte aktivieren und auch deaktivieren, die dann automatisch auf die jeweilige Aufnahme angewendet werden.

Klickt man mit der rechten Maustaste auf eines der erstellten Bilder oder Videos, so kann man dieses per E-Mail verschicken, als Benutzer-Icon setzen, nach F-Spot exportieren oder verschiedene Dateioperationen ausführen.

Links

[1] http://www.gnome.org/projects/cheese
[2] http://www.apple.com/macosx/leopard/features/photobooth.html
[3] http://www.getdeb.net/app.php?name=Cheese

© by Randall Munroe, http://xkcd.com

Halali, jetzt wird Content-Beute gemacht: Newsbeuter, der Konsolen-RSS-Reader

von Stefan Graubner

In Zeiten der Informationsflut und des begrenzten Zeitbudgets benötigt man Werkzeuge, mit denen man effektiv und schnell die letzten Neuigkeiten aus dem Internet herausfiltern kann. Die RSS-Technologie eignet sich hervorragend dazu und mit *Newsbeuter* [1] hat man einen RSS-Reader an der Hand, der in punkto Schnelligkeit und Bedienbarkeit seinesgleichen sucht.

Newsbeuter ist außerdem in der Lage, erweiterte RSS-Feeds mit Audio- oder anderen Medieninhalten (eingebettete Dateien, sog. „enclosures“ [2]) zu verarbeiten. Grafisch orientiert er sich an Snownews [3] und auch bei der Bedienung gibt es Ähnlichkeiten.

Als „Unterbau“ dient eine SQLite-Datenbank, in der alle aggregierten Inhalte archiviert werden. Diese bleiben auch dann erhalten, wenn die Nachricht im täglichen „RSS-Strom“ längst versiegt ist.

Bei der Installation des Programms, das derzeit in der Version 0.7 zu haben ist [1], sind einige Abhängigkeiten zu beachten. Für Anfänger ein nicht ganz leichtes Unterfangen, denn in den Paketquellen sind diese „Exoten“ meist nicht vorhanden. Zur Verarbeitung der RSS- und XML-Feeds werden **libmrss 0.18.0** [4] und **libnxml 0.18.1** [5], zur Darstellung des Programms wird **stfl 0.17** [6] benötigt. Außerdem, müssen die Pakete **libsqlite3-0** und **libsqlite3-0-dev** über den Paketmanager installiert werden.

Die Quelltexte der benötigten Bibliotheken sollten nach dem Auspacken von Hand übersetzt werden. Dabei ist es wichtig, die Hinweise in den README- und INSTALL-Dateien zu beachten. Üblicherweise lassen sich die Pakete über

```
$ ./configure && make
```

und

```
# make install
```

auf dem System installieren. Empfehlenswert ist der Einsatz von **checkinstall**, denn damit können im letzten Installationsschritt distributionsspezifische Pakete erstellt und dann über den jeweiligen Paketmanager eingebunden werden. Zu guter Letzt sollte man *Newsbeuter* selbst über

```
$ make
```

und

```
# checkinstall
```

auf die Platte bannen.

Nach dem ersten Start über die Eingabe von `newsbeuter` in der Konsole tut sich zunächst nichts, denn es fehlen noch die einzelnen Newsfeed-URLs. Sie lassen sich entweder manuell in der Datei `~/.newsbeuter/urls` eintragen, oder man importiert eine bestehende Liste im OPML-Format über die Option `-i`:

```
$ newsbeuter -i newsfeeds.opml
```

Wie man eine Newsfeed-Sammlung aus Firefox exportiert, kann man im Snownews-Artikel (**freies**Magazin 08/2007 [3]) nachlesen. Arbeitet man bereits mit Snownews, so lässt sich die Liste mit

```
$ snow2opml > ~/newsfeeds.ompl
```

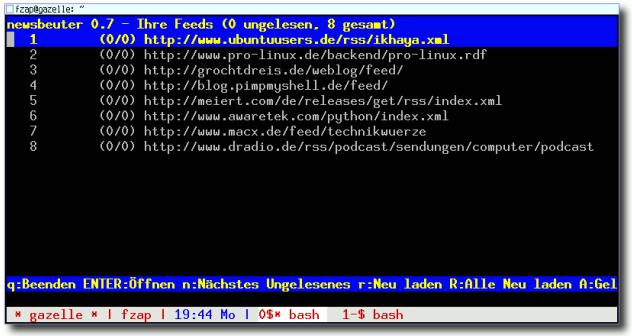
exportieren.

Die URL-Liste `~/.newsbeuter/urls` ist eine einfache Textdatei, in welcher in jeder Zeile eine URL eingetragen ist. Man könnte im Prinzip schon loslegen, aber es lohnt sich, die Liste mit einem Editor zwecks Kategorisierung (Stichwort „*tagging*“) nachzuarbeiten. Hinter die jeweilige URL schreibt man ver-

schiedene Schlagworte, mit denen man den Newsfeed näher kategorisiert. Zwischen den Kategorien (oder „*tags*“) stehen Leerzeichen, Kategorien mit mehr als einem Wort müssen in Anführungszeichen gestellt werden. Beispiel einer getaggten URL-Liste:

```
http://www.ubuntuusers.de/rss/↷
    ikhaya.xml "ubuntu ↷
    community" linux news
http://www.pro-linux.de/↷
    backend/pro-linux.rdf ↷
    linux news
http://grochtdreis.de/weblog/↷
    feed/ webdesign
http://blog.pimpmyshell.de/↷
    feed/ cli shell
http://meiert.com/de/↷
    releases/get/rss/index↷
    .xml webdesign
http://www.awaretek.com/↷
    python/index.xml podcast ↷
    programming python
http://www.macx.de/feed/↷
    technikwuerze podcast ↷
    webdesign
```

Nun sind alle Vorbereitungen getroffen, um die ersten Nachrichten zu empfangen. Bei erneuter Eingabe von `newsbeuter` begrüßt uns das Programm mit einem oberen und unteren Statusbalken sowie den eingegebenen Newsfeeds im Hauptfeld der Konsole. Der untere Statusbalken verrät die wichtigsten Tastaturkürzel zur Bedienung des Readers in der jeweiligen Ansicht. Über Eingabe von Shift + ß wird eine Hilfeseite mit den verfügbaren Bedienungskürzeln angezeigt – mit Q verlässt man die Hilfeseite wieder. Über die Tastenkombination Shift + R lassen sich alle Newsfeeds aktualisieren. Wie bei Snownews wird bei den Kürzeln zwischen Groß- und Kleinschreibung unterschieden. Ein R aktualisiert nur den gerade ausgewählten Newsfeed.



Nach dem ersten Start von Newsbeuter.

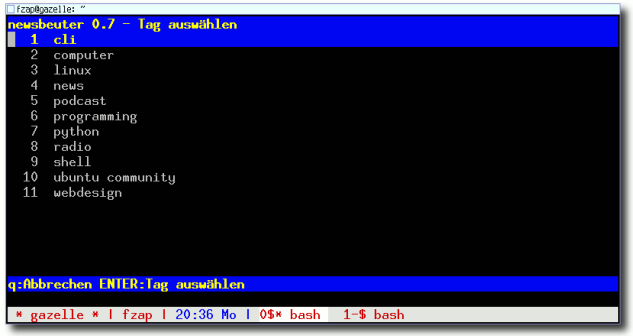
Nach dem ersten Einsammeln der Newsfeeds werden zusätzliche Informationen angezeigt. Das „N“ auf der linken Seite bedeutet, dass in dem Feed eine neue Nachricht gefunden wurde, rechts daneben in runden Klammern die Anzahl der neuen Feeds zur Gesamtzahl der bisher aggregierten Nachrichten. Über Enter öffnet man den Newsfeed mit neuen Nachrichten und kann sich eine Übersicht der aktuellen Artikel anzeigen lassen. Über ein weiteres Enter gelangt man zu dem jeweiligen Artikel in voller Länge. Mit der Taste Q navigiert man stets eine Ebene zurück.

Die Nachrichten wurden aggregiert.

Hat man bereits einen Artikel geöffnet und möchte den nächsten ungelesenen Artikel ansehen, dann genügt die Taste N, so lassen sich alle Nachrichten eines Feeds hintereinander abarbeiten. Ein geöffneter Artikel kann auch direkt über die Taste O im Browser angezeigt werden, vorausgesetzt unter `~/.newsbeuter/config` wurde ein entsprechender Eintrag z. B. „*browser w3m*“ angelegt. Dies würde den Artikel im Textbrowser w3m öffnen. Alternativ lässt sich ein Artikel auch in Textform, so wie dargestellt, über S speichern.

In der obersten Ebene können einzelne Newsfeeds nach Kategorien („*tags*“) vorselektiert werden. Nach Eingabe von T erscheint dann eine Liste der einzelnen Tags. So ist es möglich, alle Newsfeeds zu selektieren, denen z. B. die Kategorie „news“ zugeordnet wurde. Die Selektion kann über STRG + T wieder verworfen werden. Nachrichten können bequem nach Begriffen durchsucht werden indem man Shift + 7 („slash“) und den

Suchbegriff eingibt. Dabei werden auch die Artikel berücksichtigt, die in der Datenbank abgelegt wurden.



Tag-Ansicht, Newsfeeds nach Kategorie vorselektieren.

Enthalten RSS-Feeds eingebettete Dateien, wie z. B. bei Podcasts mit Links zu MP3-Dateien, so werden diese automatisch erkannt und in eine Warteschlange gelegt. Voraussetzung ist hier, dass die Konfigurationsdatei `~/.newsbeuter/config` folgende Einträge enthält:

```
podcast-auto-enqueue yes
download-path ~/podcasts
player "mpg123 -vC"
```

Dort wird über „download-path“ und „player“ der Pfad hinterlegt, in dem die MP3s abgelegt werden und welcher Player zum Abspielen gewünscht wird. Das Herunterladen der MP3-Dateien erfolgt über das mitgelieferte Programm podbeuter das nach Beenden von *Newsbeuter* separat gestartet werden kann. podbeuter arbeitet die Warteschlange (`~/.newsbeuter/queue`) ab und ist ähnlich aufgebaut wie *Newsbeuter*. Sind unter den eingebetteten Dateien pdf- oder Bilddateien, werden diese ebenfalls heruntergeladen, können dann aber natürlich nicht abgespielt werden.

Newsbeuter verfügt noch über wesentlich mehr Funktionen: So können zum einen Snownews-Plugins eingebunden oder Killfiles zur Unterdrückung unerwünschter Artikel verwendet werden. Außerdem ist es möglich ausgeklügelte Filter mit logischen Operatoren zu verwenden, um die Feed- oder Artikelliste noch feiner anzupassen.

Ganz neu ab Version 0.7 ist die Lesezeichenfunktion B, mit der externe Skripte aufgerufen werden, um Lesezeichen aus Newsfeeds heraus zu erstellen. Ein Bespielskript dazu befindet sich in der mitgelieferten Dokumentation.

Es gibt eine Vielzahl von Einstellungsmöglichkeiten, die in der Konfigurationsdatei (`~/.newsbeuter/config`) vorgenommen werden. Dazu sollte man sich jedoch die *Newsbeuter*-Dokumentation gründlich durchlesen [7].

Das Projekt, das von Andreas Krennmair initiiert und betreut wird, ist noch nicht einmal 1 Jahr alt und hat schon jetzt großes Potenzial. Im kürzlich gestarteten Blog [8] kann die aktuelle Entwicklung verfolgt werden. Für die Version 1.0 ist geplant auf „gängigere“ Bibliotheken zur Verarbeitung des XML-Codes auszuweichen, was die Installation in Zukunft vielleicht erleichtern wird. Hat man die Installationshürde genommen, so erhält man ein mächtiges Programm, das man nicht mehr missen möchte: Schnell und effektiv.

Links

[1] http://synflood.at/newsbeuter.html
[2] http://en.wikipedia.org/wiki/RSS_Enclosures
[3] ftp://ftp.freiesmagazin.de/2007/freiesMagazin-2007-09.pdf
[4] http://www5.autistici.org/bakunin/libmrss
[5] http://www5.autistici.org/bakunin/libnxml
[6] http://www.clifford.at/stfl
[7] http://synflood.at/newsbeuter/newsbeuter.html
[8] http://newsbeuter.wordpress.com

Zaubererei mit PSTricks – Teil 1 von Dominik Wagenführ

Wer im mathematischen oder wissenschaftlichen Bereich mit LaTeX arbeitet, muss auch öfter mal Strichgrafiken anfertigen. Reine Vektorgrafiken, die man als eps-Datei speichert, haben je nach Informationsgehalt oft den Nachteil, dass sie sehr groß sind. Bitmap-Dateien aus einem herkömmlichen Grafikprogramm sind dagegen nur schlecht skalierbar und wirken dann verpixelt. Daher gibt es die Möglichkeit, in LaTeX direkt Strichgrafiken anzufertigen.

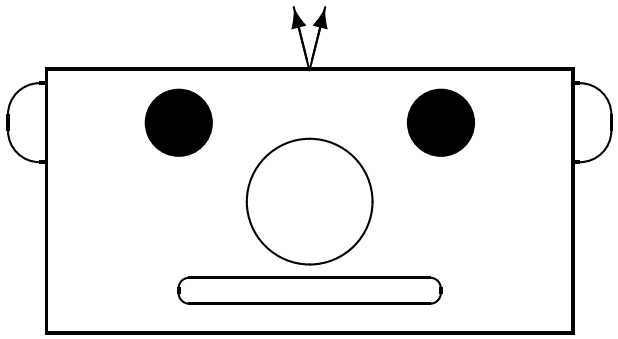
Die meisten LaTeX-Nutzer kennen sicher die picture-Umgebung. Hierüber kann man bereits einfache Ergebnisse erzielen. Die Anzahl der stilistischen Mittel ist aber sehr eingeschränkt. So gibt es effektiv nur fünf verschiedenen grafische Objekte:

- `\line(dy,dx){l}` – zeichnet eine Linie mit Steigung dy/dx und Länge l
- `\vector(dy,dx){l}` – zeichnet eine Vektor (Linie mit Pfeil) mit Steigung dy/dx und Länge l
- `\circle{r}` – zeichnet einen Kreis mit Radius r
- `\oval(x,y)` - zeichnet ein Oval (keine Ellipse!) mit Breite x und Höhe y

Zusätzlich muss man diese immer etwas umständlich durch einen put-Befehl an die gewünschte Position stellen. Folgender Code

```
\begin{picture}(100,60)
\put(0,0){\framebox(100,50){}}
\put(50,50){\vector(1,4){3}}
\put(50,50){\vector(-1,4){3}}
\put(25,40){\circle*{12.5}}
\put(75,40){\circle*{12.5}}
\put(50,25){\circle{25}}
\put(50,8){\oval(50,5)}
\put(0,40){\oval(15,15)[l]}
\put(100,40){\oval(15,15)[r]}
\end{picture}
```

erzeugt zum Beispiel dieses kleine Bild:



„Koffer Knut“.

Für aufwändigere (und ernsthaftere) Anwendungen ist dies wahrlich etwas kompliziert, weswegen es *PSTricks* [1] gibt. Alle notwendigen LaTeX-Pakete sollten in jeder ordentlichen LaTeX-Distribution wie teTeX, TeX Live oder MiKTeX (unter Windows) vorhanden sein.

Hinweis zur Kompatibilität

Um LaTeX-Dateien zu übersetzen, benutzen die meisten Nutzer die Befehle `latex` und `pdflatex`. Der erste erzeugt eine DVI-Datei, die man danach in PS oder PDF umwandeln kann. Der zweite erzeugt direkt eine PDF-Datei. Soweit ist das kein Problem, schwierig wird es, wenn Grafiken ins Spiel kommen. `latex` kann mit Bitmap-Grafiken wie PNG oder JPG per se nichts anfangen, man benutzt hier meist EPS-Bilder. Andersherum versteht sich `pdflatex` nicht auf EPS-Dateien, verarbeitet dafür aber Bitmap-Bilder einwandfrei. Auch das ist noch nicht ganz so schlimm, nur wenn man beide Bildarten mischen möchte, gibt es Probleme. Eine Konvertierung in das jeweils andere Bildformat ist sehr oft fehlerbehaftet, führt gegebenenfalls zu großen Dateien oder vermindert die Qualität.

Oft handelt der Standardnutzer aber mit PNG-Dateien, vor allem bei Screenshots. Ganz blöd ist dann aber, dass die Strichgrafiken der picture-Umgebung und von *PSTricks* vektororientiert und somit nicht kompatibel sind. Kurz gefasst: `pdflatex` will nicht mit *PSTricks* und `latex` will nicht mit PNG-Bildern.

Hierfür gibt es aber einen kleinen und gar nicht so umständlichen Trick. Man erzeugt die gewünschten *PSTricks*-Bilder separat in einer Datei:

```
\documentclass{minimal}
\usepackage{pstricks}
\pagestyle{empty}
\begin{document}
% Bild 1
\clearpage
% Bild 2
\clearpage
% ...
\end{document}
```

Hierbei muss man darauf achten, dass sich pro Seite nur eine Zeichnung befindet. Danach gibt man im Terminal folgende Befehle ein:

```
latex beispiel.tex
dvips beispiel.dvi
ps2pdf beispiel.ps
pdfcrop beispiel.pdf
```

In der Datei `beispiel-crop.pdf` hat man nun die Bilder einzeln und korrekt zugeschnitten vorliegen. Diese kann man nun separat extrahieren. Dazu nutzt man entweder das Programm PDF SplitAndMerge [2] oder versucht sich einen PDF-Drucker einzurichten [3]. Einige PDF-Reader können auch Seiten einzeln extrahieren, wie z.B. Ghostscript unter Windows. Für den Befehl `pdfcrop` benötigt man dort aber extra ein installiertes Perl, was bei Linux jedoch meist standardmäßig installiert ist.

Der Vorteil dieser Methode ist, dass man diese PDF-Bilder ganz normal per `\includegraphics` einbinden kann, sie aber noch die kompletten Detailinformationen enthalten, bei einer Skalierung also nicht an Qualität verlieren. Einem Einsatz dieser PDF-Bilder zusammen mit PNG-Dateien und pdflatex steht dann nichts im Wege. (Diese Methode wurde auch bei diesem Artikel für freiesMagazin angewandt.)

Dokumentation

Die Dokumentation wird dieses Mal zu Beginn des Artikels angegeben, da dieser größtenteils darauf basiert und das PDF-Handbuch [4] zum Nachschlagen Gold wert ist. Zusätzlich kann dieser Artikel hier nur eine grobe Übersicht über die Möglichkeiten von *PSTricks* liefern. Die Pakete selbst sind viel zu groß und mächtig, um auf jedes Detail einzugehen. (Das erklärt dann auch, wieso die *PSTricks*-Anleitung 338 Seiten umfasst.)

Die Basisbefehle

Um *PSTricks* nutzen zu können, muss das LaTeX-Paket **pstricks** geladen werden (siehe Beispielcode oben). Es gibt einige Befehle und Optionen, die man sehr häufig benötigt, und die daher hier zuerst vorgestellt werden sollen.

Alle Befehle werden in die pspicture-Umgebung eingebettet. Über diese definiert man einen Bereich, der gedruckt wird:

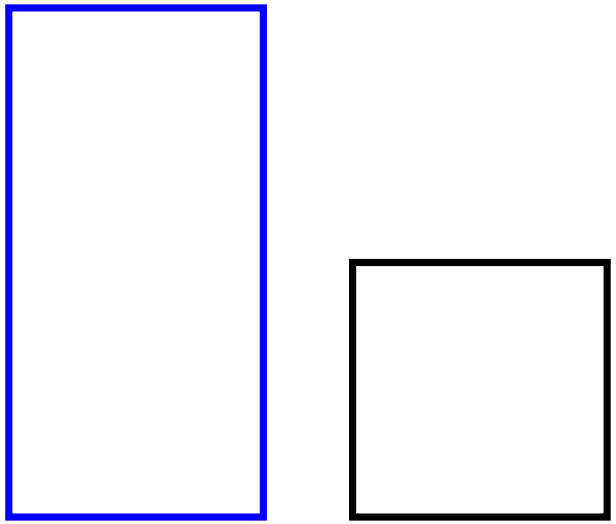
```
\begin{pspicture}(-2,1)(6,4)
% Inhalt
\end{pspicture}
```

Dies erzeugt zum Beispiel eine Box die bei (-2,1) anfängt und bei (6,4) aufhört (also 8 breit und 3 hoch). Die Angaben liegen der eingestellten Einheit (`unit`, siehe unten) zugrunde. Wer nicht immer genau weiß, wie groß die Umgebung wirklich ist, kann sie durch `\fbox` sichtbar machen:

```
\fbox{
\begin{pspicture}(-2,1)(6,4)
% Inhalt
\end{pspicture}
}
```

Mittels `\psset` kann man globale Optionen einstellen, die für alle folgenden Befehle gelten. So kann man mittels `\psset{unit=10cm}` zum Beispiel die Standardgröße auf 10 cm verändern und somit Bilder schnell und unkompliziert skalieren, ohne innerhalb der Zeichnung die einzelnen Werte manuell umrechnen zu müssen. Wichtig: Bettet man `\psset` und die nachfolgende Befehle in geschweifte Klammern ein, gelten die Einstellungen nur für diesen Block:

```
{
\psset{xunit=1cm, yunit=2cm, ↷
linecolor=blue}
\begin{pspicture}(0,0)(1,1)
\pspolygon(0,0)(1,0)(1,1)(0,1)
\end{pspicture}
}
% obiges \psset hat hier keine
% Auswirkung mehr
\begin{pspicture}(0,0)(1,1)
\pspolygon(0,0)(1,0)(1,1)(0,1)
\end{pspicture}
```



Lokale Auswirkung von `\psset`.

Einige wichtige Optionen sind:

- `unit=dim` – stellt Skalierung sowohl in x- als auch in y-Richtung ein (Standard: 1cm)
- `linewidth=dim` – Linienstärke (Standard: 0.8pt)
- `linestyle=style` – Linienart (z.B. gestrichelt, gepunktet, etc.)
- `linecolor=color` – Linienfarbe (es gibt viele vordefinierte Farben)
- `fillstyle=style` – wird zum Ausfüllen von geschlossen Gebieten benutzt
- `fillcolor=color` – in dieser Farbe wird ein geschlossenes Gebiet ausgefüllt

Noch ein Hinweis zu `unit`: Dieser legt immer die drei einzelnen Angaben `xunit`, `yunit` und `runit` fest, also die Einheit in x-Richtung, in y-Richtung und für alles andere (Radien z.B.). Diese können auch einzeln geändert werden (siehe Beispiel oben).

Die *PSTricks*-Objekte

Der allgemeine Befehl für eine **Linie** bzw. einen **Linienzug** ist

```
\psline*[par]{arrows}(x0,y0)↷
(x1,y1)...(xn,yn)
```

Der `*` ist optional und bedeutet, dass das geschlossene Gebiet ausgefüllt wird. `[par]` sind diverse optionale Argumente. Über das optionale `{arrows}` kann man angeben, ob die Linie an einer der beiden oder an beiden Seiten mit Pfeilen versehen werden soll. Danach folgt eine Liste der einzelnen Punkte, die die Linie beschreiben.

Pfeile gibt es in verschiedenen Formen. In der Regel möchte man nur normale Vektorpfeile zeichnen:

```
\psline{->}(0,0)(1,1)
```

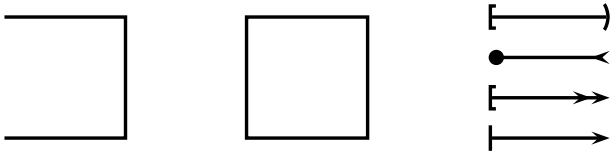
Dabei kann man den Pfeil auch an das andere Ende mittels `{<-}` oder an beide Enden mit `{<->}` setzen. Weitere Möglichkeiten: `{<<->>}`, `{|-|}`, `{|<->|}` oder `{o-o}` und natürlich kann man die rechte und linke Seite auch mischen.

Ähnlich wie `\psline` funktioniert der Befehl für ein **Polygon**

```
\pspolygon*[par](x0,y0)(x1,y1)↷
(x2,y2)...(xn,yn)
```

der ohne Pfeile auskommt und einen Linienzug schließt. Das bedeutet, es wird automatisch zusätzlich der Punkt `(x0,y0)` ans Ende der Liste gesetzt.

```
\begin{pspicture}(0,2)(5,3)
\psline(0,2)(1,2)(1,3)(0,3)
\pspolygon(2,2)(3,2)(3,3)(2,3)
\psline{|->}(4,2)(5,2)
\psline{[->>}(4,2.333)(5,2.333)
\psline{**-<}(4,2.666)(5,2.666)
\psline{[-)}(4,3)(5,3)
\end{pspicture}
```



Unterschied zwischen `\psline` *und* `\pspolygon` *und verschiedene Pfeile.*

Einen **Kreis** kann man per

```
\pscircle*[par](x,y){radius}
```

zeichnen, wobei man die Koordinaten des Ursprungs und den gewünschten Radius angibt.

Oft wichtiger ist ein **Kreissegment**, das man per

```
\pswedge*[par](x,y){radius}↷
{angle1}{angle2}
```

bzw. ein **Kreisbogen**, den man per

```
\psarc*[par]{arrows}(x,y)↷
{radius}{angle1}{angle2}
```

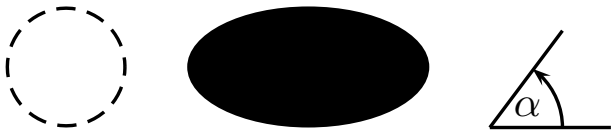
erzeugt. Die Syntax ist also ähnlich zu `\pscircle`, man hat zusätzlich nur noch die Angabe des Start- und Endwinkels. Ein Kreissegment enthält im Unterschied zum Kreisbogen Linienverbindungen vom Zentrum zu Start- und Endpunkt. Zusätzlich lassen sich beim Kreisbogen noch Pfeile angeben.

Man kann auch Ellipsen per

```
\psellipse*[par](x0,y0)(x1,y1)
```

zeichnen lassen. Hierbei gibt der letzten Punkt die halbe Breite und halbe Höhe der Ellipse an.

```
\begin{pspicture}(0,0)(5,1)
\pscircle[linestyle=dashed]↷
(0.5,0.5){0.5}
\psellipse*(2.5,0.5)(1,0.5)
\psline(4,0)(5,0)
\psline(4,0)(4.6,0.8)
\psarc->(4,0){0.6}{0}{54}
\put(4.2,0.1){$\alpha$}
\end{pspicture}
```



Gestrichelter Kreis, ausgefüllte Ellipse und Kreisbogen.

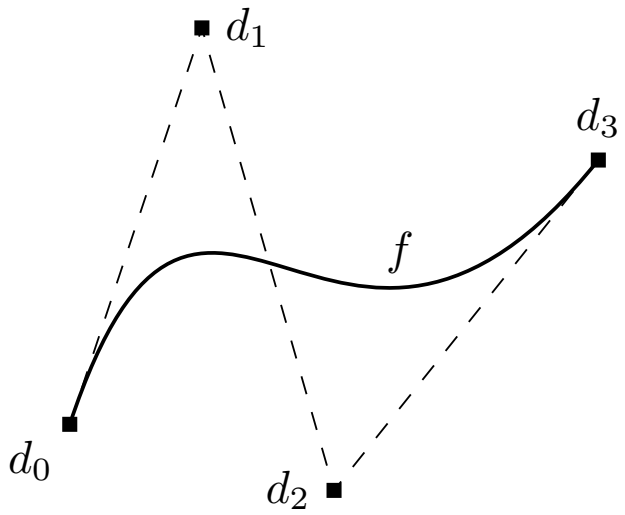
Möchte man es etwas komplexer haben, lassen sich auch Kurven zeichnen. Es gibt hier vordefinierte Befehle für Bezierkurven, Parabeln und Interpolationskurven.

Die **Bezierkurve** wird durch eine Liste der Kontrollpunkte angegeben, wobei die beiden Endpunkte immer interpoliert werden:

```
\psbezier*[par]{arrows}(x0,y0)↷
(x1,y1)(x2,y2)(x3,y3)
```

Gibt man als Option `showpoints=true` mit an, werden zusätzlich die Kontrollpunkte mit ausgedruckt und durch eine gestrichelte Linie verbunden.

```
\begin{pspicture}(0,-0.5)(4,3)
\psbezier[showpoints=true,↷
dotstyle=square*](0,0)(1,3)↷
(2,-0.5)(4,2)
\uput[dl](0,0){$d_0$}
\uput[r](1,3){$d_1$}
\uput[l](2,-0.5){$d_2$}
\uput[u](4,2){$d_3$}
\rput(2.5,1.3){$f$}
\end{pspicture}
```



Bezierkurve mit Kontrollpolygon und Beschriftung.

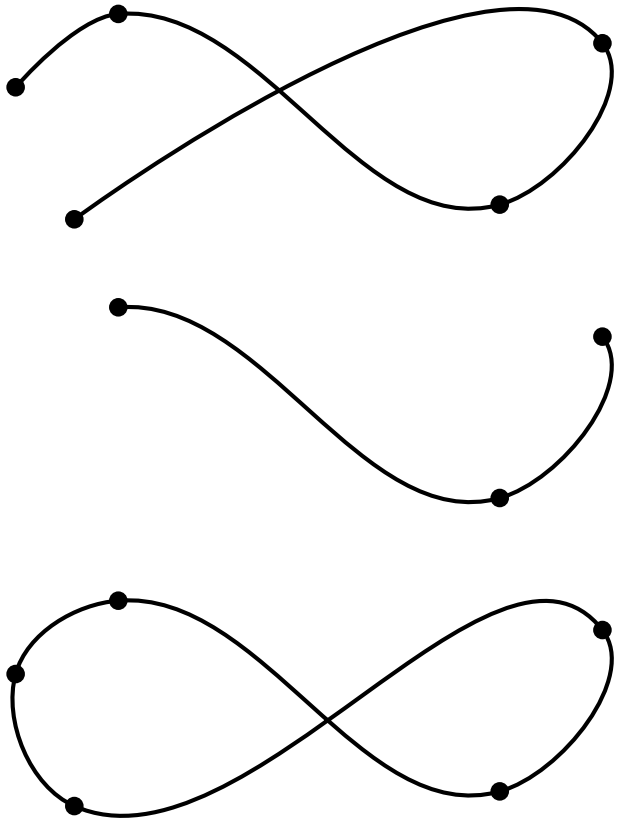
```
\begin{pspicture}(0,0)(4,7)
\pscurve[showpoints=true]↷
(0,5.3)(0.7,5.8)(3.3,4.5)↷
(4,5.6)(0.4,4.4)
\psecurve[showpoints=true]↷
(0,3.3)(0.7,3.8)(3.3,2.5)↷
(4,3.6)(0.4,2.4)
\psccurve[showpoints=true]↷
(0,1.3)(0.7,1.8)(3.3,0.5)↷
(4,1.6)(0.4,0.4)
\end{pspicture}
```

Wie man sieht, werden bei der zweiten Kurve mit Endpunktinterpolation, die beiden äußeren Punkte komplett ignoriert und fallen weg. Auf diese Art und Weise erreicht man die gewünschte Eigenschaft, dass die Kurve in den vorherigen Punkten endet. Zusätzlich sei darauf hingewiesen, dass die `showpoints`-Option in Verbindung mit einer Angabe von `{arrows}` die Endpunkte durch die Pfeile ersetzt.

Bei den drei **Interpolationskurven** ist die Syntax identisch. Man gibt meistens nur die Punkte an, die durchlaufen/interpoliert werden sollen:

```
\pscurve*[par]{arrows}(x1,y1)↷
...(xn,yn)
\psecurve*[par]{arrows}(x1,y1)↷
...(xn,yn)
\psccurve*[par](x1,y1)...(xn,yn)
```

Ein Beispiel:



Interpolationskurven.

Oft benötigt man in einer Grafik auch nur simple Punkte, die man als fortlaufende Liste angeben kann:

```
\psdots[par](x1,y1)(x2,y2)...↷
(xn,yn)
```

Wichtigste Option ist wahrscheinlich `dotstyle`, der als Standard auf `*` eingestellt ist. Daneben gibt es auch noch Kreuze (`x`), Sternchen (`asterisk`), Quadrate (`square`), Dreiecke (`triangle`), Karos (`diamond`) und viele andere Symbole. Die letzte drei werden durch einen zusätzlichen Stern hinter der Angabe (also z.B. `[dotstyle=square*]`) ausgefüllt:

```
\begin{pspicture}(-2,0)(2,2)
\psdots(0,2)(0.5,2)(1,2)↷
(1.5,2)(2,2)
\psdots[dotstyle=square]↷
(0,1.5)(0.5,1.5)(1,1.5)↷
(1.5,1.5)(2,1.5)
\psdots[dotstyle=square*](0,1)↷
(0.5,1)(1,1)(1.5,1)(2,1)
\psdots[dotstyle=asterisk]↷
(0,0.5)(0.5,0.5)(1,0.5)↷
(1.5,0.5)(2,0.5)
\psdots[dotstyle=x](0,0)↷
(0.5,0)(1,0)(1.5,0)(2,0)
\rput(-1.5,2){Standard
(\texttt{*})}
\rput(-1.5,1.5){\texttt{square}}
\rput(-1.5,1){\texttt{square*}}
\rput(-1.5,0.5)↷
{\texttt{asterisk}}
\rput(-1.5,0){\texttt{x}}
\end{pspicture}
```

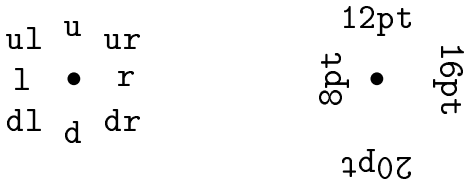
Verschiedene Punktarten.

Die letzten, häufig genutzten Befehle sind `\rput` und `\uput`. Für beides findet man bereits oben einige Anwendungen. Die allgemein (etwas abgespeckte) Syntax ist:

```
\rput{drehung}(x,y){text}
\uput{dist}[richtung]{drehung}↷
(x,y){text}
```

`\rput` setzt dabei einfach einen Text (oder beliebige andere Objekte) an die Stelle `(x,y)` und dreht diesen gegebenenfalls um die Gradangabe in `drehung`. Anstelle der Gradangabe kann man auch die vordefinierten Kürzel `U`, `L`, `D` und `R` nehmen, die für 0, 90, 180 und 270 Grad Drehung stehen.

`\uput` ist da sinnvoll, wo man gewissen Stellen, an denen man etwas gezeichnet hat, benennen will. Der Text wird nicht direkt die Stelle `(x,y)` gesetzt, sondern noch in Richtung `richtung` verschoben, wobei dies eine Gradangabe ist oder eine vordefinierte Kombination aus `u/d` und `l/r` für oben/unten und rechts/links (siehe Beispiel unten). Über ein optionales Argument `{dist}` ganz am Anfang, kann man noch entscheiden, wie weit weg die Beschriftung gesetzt werden soll.



Die verschiedenen Ausrichtungen, Abstände und Drehungen bei `\uput`.

```
\begin{pspicture}(0,0)(6,2)
\psdot(1,1)
\psset{labelsep=12pt}{
\uput[d](1,1){\texttt{d}}
\uput[dr](1,1){\texttt{dr}}
\uput[r](1,1){\texttt{r}}
\uput[ur](1,1){\texttt{ur}}
\uput[u](1,1){\texttt{u}}
\uput[ul](1,1){\texttt{ul}}
\uput[l](1,1){\texttt{l}}
\uput[dl](1,1){\texttt{dl}}}
\psdot(4,1)
\uput{8pt}[l]{L}(4,1)↷
{\texttt{8pt}}
\uput{12pt}[u]{U}(4,1)↷
{\texttt{12pt}}
\uput{16pt}[r]{R}(4,1)↷
{\texttt{16pt}}
\uput{20pt}[d]{D}(4,1)↷
{\texttt{20pt}}
\end{pspicture}
```

Dies war es vorerst mit der Einführung in *PSTricks* in diesem ersten Teil. In der nächsten Ausgabe von freiesMagazin werden dann Funktionen und Plots in einem Koordinatensystem behandelt.

Links

[1] http://tug.org/PSTricks/
[2] http://wiki.ubuntuusers.de/PDF_Split_and_Merge
[3] http://wiki.ubuntuusers.de/Druckwerkzeuge#CUPS-PDF
[4] http://tug.org/PSTricks/main.cgi?file=doc/docs

Einfache Installation mit der Ubuntu Desktop-CD

von Dominik Wagenführ

Sehr oft liest man im ubuntuusers-Forum [1], dass jemand Ubuntu auf einem schwächeren System installieren will und der Start der Desktop-CD an der Live-Oberfläche scheitert. Die meisten bekommen dann den Download der Alternate-CD empfohlen, die mit einer Textoberfläche läuft. In manchen Fällen ist dies aber gar nicht notwendig, denn hier kann die Boot-Option `only-ubiquity` helfen, die es seit Ubuntu 7.10 „Gutsy Gibbon“ gibt. Mit dieser Option startet direkt die grafische Installationsroutine, ohne dass die Live-Funktionen vorher geladen werden müssen. Hilfreich ist dies auch, wenn man Ubuntu direkt von der Desktop-CD installieren möchte, ohne erst die Live-Oberfläche zu laden.

Wer die Option nutzen möchte, drückt im Startmenü der Desktop-CD von Gutsy zuerst F2 und stellt „German“ als Sprache ein (Dies ist hilfreich bei der nächsten Eingabe.). Danach drückt man F6 und sieht die Bootzeile mit allen Parametern (hier des ersten Menüpunktes):

```
file=/cdrom/preseed/ubuntu↷
.seed boot=casper /initrd=↷
/casper/initrd.gz quiet ↷
splash --
```

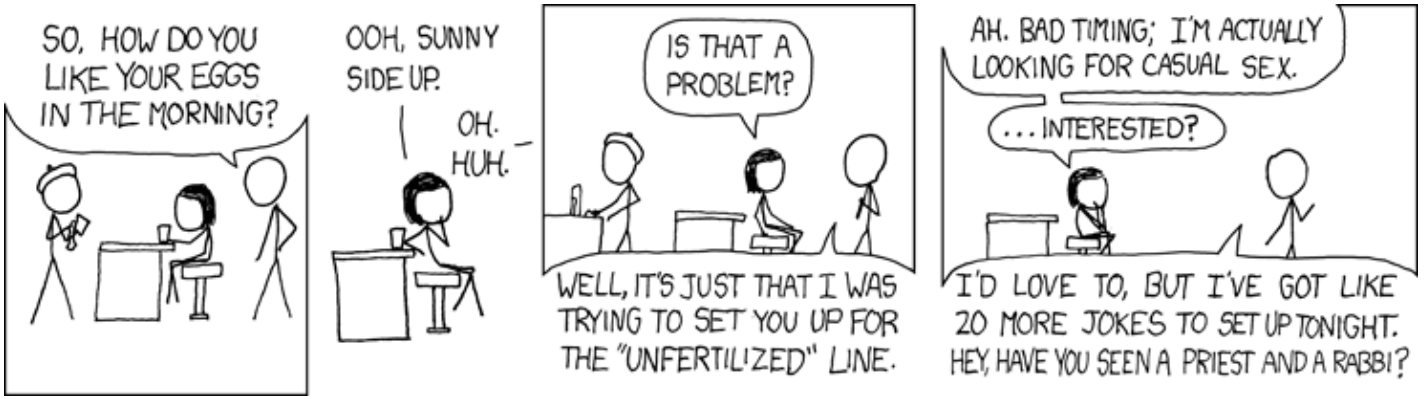
An diese Zeile fügt man `only-ubiquity` an

```
file=/cdrom/preseed/ubuntu↷
.seed boot=casper /initrd=↷
/casper/initrd.gz quiet ↷
splash only-ubiquity --
```

und drückt Enter. Jetzt startet die Desktop-CD direkt (nach einer gewissen Ladezeit) die Ubuntu-Installation. Ingesamt ist dies zwar immer noch langsamer als die Installation per Alternate-CD, man spart sich aber den Download und das Brennen einer weiteren ISO-Datei.

Links

[1] http://forum.ubuntuusers.de



© by Randall Munroe, http://xkcd.com

Ein Ausblick auf Fedora 8 von Matthias Heil

Fedora wird produktiv sowohl in Server-Umgebungen als auch im privaten Umfeld eingesetzt und erfreut als Red Hat-Derivat unter dem Segel eines Community-Projektes seit 2003 einen großen Kreis von Anwendern. Der folgende Artikel ist ein Ausblick auf die kommende Version Fedora Core 8, die im November 2007 erscheinen wird, und stellt alle wichtigen Neuerungen vor.

Am 13. September 2007 erschien die zweite Vorabversion der Linux-Distribution Fedora 8. Es war zu diesem Zeitpunkt bereits klar, dass die geplante Integration von KDE 4 nicht mehr bis zur finalen Veröffentlichung erfolgen kann, da die kommende Version von KDE zum geplanten Fälligkeitstag nicht mehr fertiggestellt wird. Bereits fest geplant ist aber die Aufnahme von KDE 4 in Fedora 9, das für Mai 2008 angekündigt ist.

Die dritte und letzte Vorabversion 7.91 vom 4. Oktober (siehe freiesMagazin 10/2007) bildet die Basis für die folgende Feature-Liste von Fedora Core 8.

Neuerungen

Fedora Core 8 beinhaltet unter anderem

- Linux-Kernel 2.6.23
- GNOME 2.20
- KDE 3.5.7
- X.Org 7.3
- Firefox 2.0.0.6
- GCC 4.1.2
- Yum 3.2.5
- Verbesserte Bluetooth-Unterstützung

Die vollständige Feature-Liste ist auf [1] zu finden.

Neue Kernelfunktionen

Fedora liefert in der kommenden Version 8 den neuen Kernel 2.6.23 aus, welcher unter anderem mit der Unterstützung für High-Resolution-Timer und Dynamic Ticks bereichert wurde. Durch diese neuen Techniken kann die CPU länger im Stromsparmodus verweilen, wenn das System in den Ruhezustand versetzt wird, und es können längere Akkulaufzeiten bei Notebooks erreicht werden. Unterstützt werden sowohl 32bit- als auch 64bit-Prozessoren und Multiprozessorsysteme.

Ferner wird der Kernel für Fedora 8 einige neue Treiber aus verschiedenen Bereichen (u. a. SATA/AHCI und WLAN) mitbringen und einen neuen Scheduler (Complete Fair Scheduler) enthalten. In der Entwicklung sind außerdem Verbesserungen am Dateisystem ext4 und LogFS (ein Flash-Dateisystem). Am neuen Grafiksubsystem, welches die verschiedenen Zugriffe auf die Grafikkarte einheitlich regeln soll, wird ebenso gearbeitet.

Verbesserte Bluetooth Integration

Weitere Verbesserungen und Neuerungen gibt es im Bluetooth-Bereich zu verzeichnen. Der neue GNOME Phone-Manager ist in der Lage, SMS-Nachrichten zu empfangen, eine Anruf-historie anzuzeigen und den Batteriestatus des Gerätes mitzuteilen. Ebenfalls verbessert wurde die Synchronisation, sowie das Drucken von Daten über die Bluetooth-Schnittstelle.

Auch die Übertragung und das Speichern von elektronischen Visitenkarten (sog. vCards) auf Bluetooth-Geräten wurde in Evolution integriert und erleichtert somit den Abgleich von Kontaktdaten auf Mobiltelefonen und PDAs. Die Verwendung einer Bluetooth-Tastatur und -Maus wurde in hidd integriert und sollte ab sofort bis auf wenige Einschränkungen einsetzbar sein. Der hidd-Daemon dient dazu, eine Verbindung zu einem Bluetooth-Gerät herzustellen und ist ebenfalls in der Lage, nach solchen Geräten zu suchen und vorhandene Verbindungen anzuzeigen. Momentan ist die Verwendung einer Bluetooth-Tastatur während dem Hochfahren des PCs nicht möglich, weil diese als USB-Verbundgerät nicht erkannt wird. Zu den stark überarbeiteten Treibern zählen unter anderem WLAN-Chips von Broadcom und Ralink.

Artwork
Fedora Core 8 startet mit dem Standarddesktop GNOME 2.20 im Clearlook-Design oder in der KDE-Arbeitsumgebung mit dem Standarddesign Plastik. Ebenfalls im Release enthalten ist ein neues Theme namens Nodoka, welches speziell für dieses Release entwickelt wurde und Fedora ein einzigartiges Erscheinungsbild verleihen soll (siehe freiesMagazin 10/2007). Im Bereich X- und 3D-Graphik wird sich in Fedora 8 nicht viel tun, da die meisten Neuerungen bereits in Fedora 7 eingezogen sind. Allerdings wird daran gearbeitet, den X-Fontserver (xfs) zu ersetzen, um unter anderem den Bootvorgang zu beschleunigen. Der X-Font-Server-Daemon stellt diverse Steuerungsfunktionen für einen X-Server bereit, um mit einem so genannten Font-Renderer über das Netzwerk zu kommunizieren. Darstellungsprobleme von Schriftarten sollen hiermit der Vergangenheit angehören.

Patchmanagement
Laut aktuellen Informationen wurde das Patch- und Updatemanagement auf Fedora Core 9 verschoben. Veröffentlicht werden so genannte Deltapatches, die nur die geänderten Komponenten enthalten und nicht wie bisher üblich eine komplett neue Version der Software. Damit sind die Updates kompakter und können schneller eingespielt werden. Weitere Informationen hierzu können direkt auf der Homepage des Fedora-Projekts bezogen werden [2].

Sicherheit
Auch im Bereich Sicherheit gibt es einige Neuerungen zu verzeichnen. Die system-config-firewall ersetzt ab sofort das system-config-securitylevel und dient der Freigabe von Ports, sowie der Aktivierung und Deaktivierung von SecurityEnhanced-Linux (SELinux). SELinux setzt sich aus einem Kernelpatch und zahlreichen Erweiterungen für Systemprogramme zusammen und implementiert die Zugriffskontrollen auf Ressourcen über die Vergabe von Zugriffsrechten auf Dateien und Geräte.

Multimedia und Internet
Zu der Vielzahl an Neuerungen in GNOME 2.20 zählen einige neue Features des E-Mails- und Groupware-Clients Evolution. Das Programm weist den Benutzer auf fehlende E-Mail-Anhänge hin, sobald im Text der E-Mail das Wort „Anhang“ oder Synonyme hiervon verwendet werden, aber kein Anhang der E-Mail beigelegt wurde. Ein neues Icon in der Taskleiste meldet eingehende E-Mails in einer Sprechblase. Besonders hilfreich ist das Backup/Restore-Feature zum Sichern der E-Mails und Kontaktdaten.

Die Bildbetrachtungssoftware Eye of Gnome ist stabiler und kann nun die Metadaten von Bildern auch im XMP-Format (Extensible Metadata Platform) anzeigen.

Proprietäre Codecs für Ton- und Videodateien in Multimedia-Player Totem können nachträglich installiert werden, sofern ein benötigter Codec nicht gefunden wurde. Die Installation des Codecs wird dann von Fedora übernommen. Fedora Core 8 liefert aber keine patentierten Codecs aus. Möchte man ein Video abspielen, weist Fedora eventuell den Benutzer darauf hin, dass der Codec nicht vorhanden ist und bietet alternative Quellen an, von welcher dieser Codec legal bezogen werden kann. Aus vertraglichen Gründen wird das Lizenzabkommen für MP3-Dateien eingeblendet, sobald man eine MP3-Datei abspielen möchte. Eine vollständige Liste aller Neuerungen in GNOME 2.20 ist unter [3] zu finden.

Netzwerk
Zur einfachen Installation und Administration der Netzwerkeinstellungen ist in Fedora 8 der neueste Network-Manager 0.7 enthalten. Obwohl bereits mit Fedora 7 eingeführt, wird der neue WLAN-Stack mac80211 erst mit Fedora 8 komplett sein. Ursprünglich unter dem Namen d80211 bekannt, wird dieser die Kompatibilität mit WLAN-Hardware deutlich verbessern. Zusammen mit dem neuen Stack dürften daher viele neue und verbesserte Treiber den Sprung in den Kernel schaffen.

Virtualisierung
Bei der Virtualisierung auf Betriebssystemebene werden Anwendungen eine komplette Systemumgebung virtuell innerhalb eines geschlossenen Containers zur Verfügung gestellt. Diese virtuellen Container stellen eine eigene Einheit auf dem Wirtssystem dar und ver-

halten sich wie ein gesondertes System, das häufig für Softwaretests oder zum Teilen von Systemressourcen eingesetzt wird. Fedora 8 unterstützt einige Virtualisierungsumgebungen wie zum Beispiel Xen oder KVM. Für Xen wird der GRUB-Bootloader vorausgesetzt. Für KVM muss der Systemprozessor die Virtualisierungsunterstützung anbieten. Eine Neuerung hierbei ist, dass sich diese virtuellen Umgebungen über eine gesicherte SSH-Verbindung über das Netzwerk ansprechen lassen. Somit können auch sensible Daten die virtuelle Umgebung passieren, ohne die Sicherheit zu reduzieren. Eine Anleitung zur Einrichtung von virtuellen Umgebungen und detaillierte Systemvoraussetzungen findet man auf der Fedora-Seite [4].

Fazit

Optisch wirkt der Fedora-Desktop dank des neuen Themes Nodoka etwas frischer und bietet schnellen Zugriff auf Webbrowser, E-Mail-Client und die wichtigsten OpenOffice.org-Komponenten. Das Fedora-Team hat mit Fedora 8 eine respektable Leistung vollbracht, auch wenn die Vorteile für den Anwender nicht gleich ins Auge fallen mögen, da weitgehend zentrale Softwarekomponenten angepasst wurden.

Positiv hervorheben muss man die verbesserte Unterstützung von WLAN-Adaptern, sowie die neuen Kernelfunktionen, die gerade im mobilen Umfeld geringere Akkulaufzeiten versprechen. Fedora legt wie viele andere Linux-Distributionen viel Wert auf Sicherheit, um die Integrität des Systems nicht zu gefährden. Dies erweist sich oftmals als ein zweischneidiges Schwert, da hiermit teilweise ein größerer Konfigurationsaufwand entsteht. Dieser wird aber weitgehend von den enthaltenen Assistenten kompensiert. Auch die Möglichkeiten der Virtualisierung auf nahezu allen Prozessorarchitekturen deckt Fedora 8 sehr gut ab und eignet sich daher ideal auch als Testsystem.

Neugierige können sich Fedora 8 als Live-CD zum Testen des Systems herunterladen. Ebenfalls verfügbar ist eine Live-CD mit nützlichen Entwicklerwerkzeugen. Die aktuellen Test 3-Spins können auf der Fedora-Seite bezogen werden [5].

Links

[1] http://fedoraproject.org/wiki/Releases/8/FeatureList
[2] http://www.fedoraproject.org
[3] http://www.gnome.org/start/2.20/notes/en
[4] http://fedoraproject.org/wiki/Docs/Fedora8VirtQuickStart
[5] http://fedoraproject.org/wiki/F8Test3/Spins

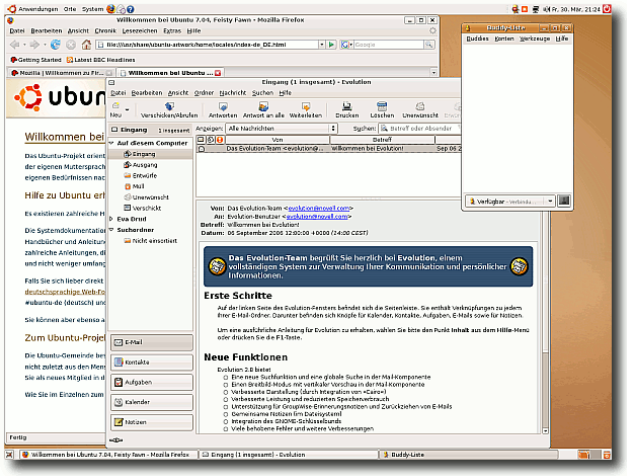
© by Randall Munroe, http://xkcd.com

Ubuntu-Geschichte im Blick – Teil 6: Feisty Fawn

von Marcus Fischer

Diesen Monat ist mit dem „Mutigen Reh“ der letzte Teil unserer Serie zur Ubuntu-Geschichte dran.

Die Ubuntuversion „Feisty Fawn“ (zu Deutsch etwa „Mutiges Reh“) ist am 19. April 2007 erschienen. Ich habe mich für diesen Artikel auf die Pirsch begeben und das Reh auf einer sonnigen Lichtung überrascht, damit wir uns die Neuerungen dieser Version ansehen können. Laut Canonical sollte Feisty das bis dato benutzerfreundlichste Ubuntu werden, unter anderem aufgrund des neuen Windows-Migrationsassistenten, exzellentem WLAN-Support und verbesserter Multimedia-Unterstützung.



Feisty mit Evolution, Firefox und Gaim.

Das Mutige Reh

Am 19. April fand eine kleine Sensation im Distributionswald statt. Aus einer bunt gemischten Herde von Warzenschweinen (Warty Warthog), Igeln (Hoary Hedgehog), Dachsen (Breezy Badger), Enten (Dapper Drake) und Molchen (Edgy Eft) löste sich ein junges, aber mutiges Reh (Feisty Fawn) heraus, um der Welt dort draußen zu beweisen, dass man nicht nur bei Disney mit Rehen Sympathie erwerben kann. Auch bei Canonical kann ein Bambi Garant für einen großen Erfolg sein. Zumindest war dies am Erscheinungstag dieser neuen Ubuntuversion so, da die hauseigenen Server dem Ansturm und den Downloadzahlen nicht gewachsen waren und für nahezu 14 Stunden lahm gelegt wurden. Trotz regulär circa 160 Mirrorservern war der Ansturm kaum zu bewältigen. Canonical selbst geht inzwischen davon aus, dass auf ca. 10 Millionen PCs weltweit Ubuntu installiert ist.

Der Ansturm auf diese Version ist weniger auf den zugegebenermaßen niedlichen Entwicklungsnamen zurückzuführen, sondern vielmehr auch das Ergebnis eines geschickten Marketings, denn die Änderungen gegenüber dem Vorgänger (Edgy Eft) halten sich naturgemäß in Grenzen. Ubuntu 7.04 ist der zweite Entwicklungsschritt auf dem Weg zur nächsten LTS-Version, die höchstwahrscheinlich im April 2008 erscheint. Mit dem Vorgänger wurde die neue Marschrichtung vorgegeben und alle nachfolgenden Versionen sind lediglich Zwischenschritte auf diesem Weg. So werden mit der aktuellen Version natürlich einerseits grobe Fehler des Vorgängers behoben, andererseits aber auch technologische Neuerungen wie upstart (als Ersatz für init) konsequent weiterentwickelt und implementiert.

Alle Änderungen in Feisty aufzulisten, würde hier den Rahmen sprengen, darum beschränke ich mich hier auf eine Auswahl.

Neuerungen

Aber eins nach dem anderen. Nach dem Booten erscheint Ubuntu in einem modifizierten Gewand. Die Entwickler haben es geschickt verstanden, das inzwischen schon traditionelle Ubuntu-Aussehen zu modifizieren und behutsam zu erneuern (siehe obigen Screen shot). Im Zuge dessen sind natürlich die neuesten Versionen der Desktopumgebungen von GNOME (2.18) und KDE (3.5.6) integriert. Die Server-Edition von Ubuntu 7.04 bietet verbesserte Unterstützung für jene Hardwarekomponenten, die die Nutzung Virtueller Maschinen beschleunigen sowie für weitere Hardware.

Für viel Aufsehen sorgte im Vorfeld die Überlegung der Ubuntu-Entwickler, proprietäre Treiber per default zu integrieren, viele Kritiker

sahen hierin die Freiheit von Linux beeinträchtigt. In der endgültigen Umsetzung dieser Idee erkennt nun ein Assistent, welche Hardware in Ihrem PC verbaut ist und ob der Einsatz von proprietären Treibern (z. B. für NVIDIA oder ATI Grafikkarten) Ihnen einen deutlichen Vorteil bringt. Entscheiden Sie sich in dem Dialog für den Einsatz dieser Treiber, dann reicht ein simples Häkchen setzen, um die Installation dieser Treiber vollautomatisch ablaufen zu lassen; so frei wie nötig, so einfach wie möglich.

Die Entwickler haben sich ein klares und ehrgeiziges Ziel auf die Fahnen geschrieben: Ubuntu soll die Linuxdistribution werden, die den Durchbruch schafft. Raus aus der Bastel ecke von einigen computerbegeisterten Anwendern und rauf auf die Desktops von möglichst vielen „normalen“ Benutzern. Dies ist eine Tugend, die sich sehr stark an Microsoft anlehnt, das Entwickeln eines Betriebssystems, welches für jeden anwendbar ist. Natürlich will man hierbei die Fehler des großen Giganten vermeiden und achtet behutsam auf die Prinzipien der Open-Source Welt. Aber es ist auch klar, dass man sich mit diesem Ziel nicht nur Freunde macht.

- Windows-Migrationsassistent – Schon bei der Installation von Ubuntu versucht der Migrationsassistent die persönlichen Dateien aus einer vorherigen Installation auf Ubuntu zu migrieren. So sollen die eventuell schon vorhandenen Favoriten des Internet Explorers, Bookmarks des Firefox, Kontakte aus Instant Messaging Programmen schon gleich nach der Installation in Ubuntu zur Verfügung stehen. Allerdings ist dieser Migrationsassistent noch recht jung und verweigerte bei einer vorhandenen Microsoft Vista-und XP-Installation seinen Dienst. Nur das Migrieren der Daten aus einer vorherigen Ubuntu-Installation klappte problemlos.
- “Plug-and-Play“-Sharing-Werkzeug für das Netzwerk – Avahi erlaubt das automatische Finden und Einloggen in ein drahtloses Netzwerk, um Musik zu teilen, Drucker zu finden, usw.
- network-manager – Der network-manager hat seit der Vorgängerversion große Fortschritte gemacht und erlaubt nun endlich das problemlose Verbinden in jegliche Funknetzwerke und das einfache Wechseln dieser Verbindungen. Dies ist auf die Verwendung von avahi zurückzühren.
- Änderungen in der Server-Variante – Die kernelbasierte Unterstützung für Virtuelle Maschinen (KVM) ermöglicht die gleichzeitige Verwendung mehrerer Virtueller Maschinen auf x86-Systemen mit Intel-VT- oder AMDV-Erweiterungen. Es wurde außerdem VMI-Unterstützung für optimierte Leistung unter VMWare integriert.
- Assistenten zur Treiber- und Codec-Installation – Ein weiterer Schwachpunkt, den viele Distributionen notgedrungen haben, ist die fehlende Integration von lizenzgeschützten und unfreien Multimedia-Codecs, um z. B. Musik im mp3-Format anzuhören. Eine Integration dieser Codecs würde von den Distributionen in das Abführen von Lizenzgebühren resultieren, von daher haben sich die meisten Distributionen entschieden diese nicht standardmäßig mitzuliefern. Das Resultat war, dass der Benutzer sich selber um die nötige und manchmal nervtötende Integration dieser Codecs kümmern musste. Dies schreckte viele User ab, da bei Konkurrenzprodukten wie z.B. Windows alles von Haus aus mitgeliefert wird. Erstmals ist nun ein Assistent eingebaut, der beim erstmaligen Benutzen von Multimediadateien die fehlenden Codecs automatisch aus dem Internet herunterlädt und nachinstalliert, natürlich nicht ohne den User auf den lizenzrechtlichen Charakter dieser Codecs hinzuweisen.

Über das Menü „*System » Administration » Verwaltung eingeschränkter Treiber*“ erreicht man eine Liste aller für die vorhandene Hardware verfügbaren unfreien Treiber.

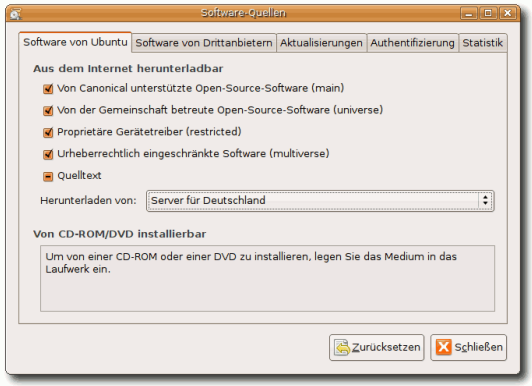
Per Mausklick kann man diese dann aktivieren (oder deaktivieren), anschließend erscheint noch eine Abfrage, ob der gewünschte Treiber wirklich verwendet werden soll.

Liste der verfügbaren proprietären Treiber.

Diese Vorgehensweise kann man nun gut heißen oder nicht, ich meine, dass das Ziel der Vereinfachung hier auf jeden Fall erreicht wurde.

Dialog zur Installation des unfreien Treibers für die ATI-Grafikkarte.

Damit diese vereinfachte Installation gelingen kann, sind jetzt alle vier Sektionen der Ubuntu-Paketquellen (die sogenannten Repositories) freigeschaltet, also auch die unfreien und die, die nicht offiziell unterstützt sind. Wer aus Überzeugung keine unfreie Software auf seinem Rechner haben möchte, muss also nach erfolgter Installation als erstes seine Paketquellen ändern. Dies mag manchem überzeugten Linuxanhänger übel aufstoßen, ist aber ein notwendiges Zugeständnis an die Ausrichtung des Ubuntuprojektes.



Alle vier Sektionen der Ubuntu-Paketquellen sind freigeschaltet.

➢ Desktop-Effekte – Als letzter im Bunde der großen freien Distributionen versucht sich nun auch Ubuntu an der integrierten Umsetzung der dreidimensionalen Desktops mit Transparenz, Schatten und sinnfreien wackelnden Fenstern. Fedora- und SUSE-Anwendern wird die erleichterte Aktivierung dieser Desktop-Effekte nichts Neues sein: Aus dem Menü heraus erreicht man den Dialog, der einem die wackelnden Fenster und den Desktop-Würfel auf den Rechner bringt. Bei Ubuntu wird diese Technologie allerdings noch als Vorschau bezeichnet und dementsprechend vor Fehlern gewarnt. Tatsächlich bereitete der Einsatz dieser Effekte auf manchen Rechnern Kopfzerbrechen, so funktionierte z.B. der Benutzerwechsel im laufenden Betrieb nicht mehr, maximierte Fenster ließen sich nicht mehr minimieren usw. Hier ist noch weitere Entwicklungsarbeit angesagt.

Auf geht's zu den „wackelnden" Fenstern und dem Arbeitsflächen-Würfel.

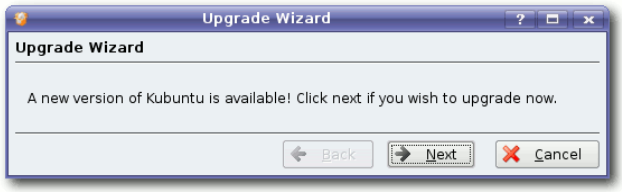
Aus dem Menü „*System* » *Einstellungen* » *Desktop-Effekte*" erreicht man den Dialog, der einem die „wackelnden" Fenster und den Desktop-Würfel auf den PC bringt.

Ubuntu 7.04 beinhaltet

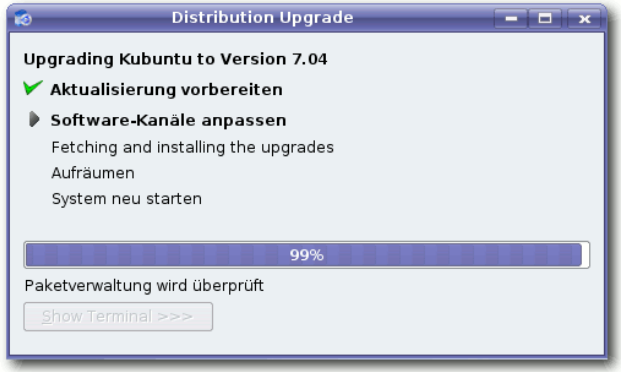
➢ Kernel 2.6.19
➢ GNOME 2.18.1
➢ Firefox 2
➢ Evolution 2.10.1
➢ OpenOffice.org 2.2
➢ X.org 7.2
➢ The Gimp 2.3

Neues in Kubuntu

Wenn Sie Kubuntu Edgy verwenden und auf Feisty aktualisieren wollen, dann benutzen Sie doch das neue Aktualisierungswerkzeug. Bisher konnte nur durch manuelles Anpassen der Paketquellen auf eine neue Kubuntu-Version aktualisiert werden.



Auch Kubuntu meldet jetzt eine neue Version.



Komfortabler Aktualisierungsmanager auch für Kubuntu (Edgy).

Die neueste KDE-Version 3.5.6 wurde integriert. Außerdem wurde das Partitionierungswerkzeug des Desktop-CD-Installers neugeschrieben. Der KNetzwerkmanager ist standardmäßig installiert. Der Paketmanager Adept wurde an mehreren Ecken verbessert. Kexi, ein weit entwickelter, aber dennoch einfach zu benutzender, Datenbankmanager wurde ebenfalls standardmäßig integriert.

© by Randall Munroe, http://xkcd.com

Totale und geschützte Freiheit: GPL und BSD

von Christian Soeder

Der Platzhirsch unter den Freie-Software-Lizenzen ist die GPL, die GNU General Public Licence [1]. Sie wurde hauptsächtlich von Richard Stallman geschrieben, dem Gründer des GNU-Projekts, und kann ohne Übertreibung als „größter Hack in der Geschichte des Urheberrechts“ bezeichnet werden.

Die GPL hat das Ziel, so viel Software wie möglich zu Freier Software zu machen. Die Entscheidung, die GPL zu verwenden, ist somit auch immer ein Stück weit ideologisch motiviert. Im Gegensatz zur GPL haben BSD-artige Lizenzen kein Copyleft. Dies bedeutet, dass davon abgeleitete Software nicht unter der gleichen Lizenz stehen muss. GPL-geschützte Software hingegen macht jegliches Programm, das auf GPL-Quelltext zurückgreift, ebenfalls zu GPL-Software. Diese Eigenschaft wird von Microsoft gerne als „virusartig“ [2] und Linux als „Krebsgeschwür“ [3] beschrieben. Im Grunde genommen ist dies die übliche Microsoft'sche FUD-Politik [4], die das Ziel hat, Fehlinformationen zu verstreuen und potenzielle Nutzer abzuschrecken. Ein Körnchen Wahrheit ist natürlich enthalten: es gibt keine Möglichkeit, GPL-geschützte Software zu verbreiten, ohne ebenfalls die GPL zu nutzen. Nun hat dieses aber natürlich mit einem „Virus“ nicht viel zu tun, schließlich verbreitet sich Software nicht selbstständig. Wer ein beliebiges Programm nutzt, muss dies zu den Bedingungen tun, die der Autor vorgibt: bei traditionellen Softwareschmieden wie Microsoft und Adobe sind dies kommerzielle Lizenzen, die den Nutzer in unterschiedlichem Umfang einschränken; bei GPL-geschützten Programmen ist es stattdessen die GPL. Hier ist jedoch zu beachten, dass die GPL, im Gegensatz zu kommerziellen Lizenzen, auf den reinen Anwender keinerlei Auswirkungen hat: so lange man ein GPL-Programm nicht bearbeitet und weiter gibt, muss man sich mit der GPL nicht beschäftigen.

Der Trick der GPL ist, dass sie auf dem Urheberrecht basiert, dieses jedoch quasi ins Gegenteil verkehrt. Ein Autor behält alle Rechte, räumt jedoch gleichzeitig durch die GPL dem Anwender und anderen Entwicklern relativ weitläufige Rechte ein. So darf man ein Programm bearbeiten oder ein komplett neues erstellen und sich auch einfach beliebig am Quelltext bedienen, solange abgeleitete Werke ebenfalls unter die GPL fallen.

Wie eingangs erwähnt, ist die GPL klar ideologisch motiviert: Software ist besser für den Anwender, wenn sie frei ist (um Linus Torvalds zu zitieren: „*Software is like sex: it's better when it's free*.“). Da es die GPL jedoch verbietet, unfreie Software mit GPL-geschützter Software zu verlinken, bedeutet dies, dass die GPL für Software-Bibliotheken relativ ungeeignet ist. Um Autoren von unfreier Software dazu zu bringen, freie Bibliotheken zu nutzen, wurde von der FSF eine weitere Lizenz eingeführt: die LGPL. Diese besagt im Grunde das Gleiche wie die GPL, mit einem entscheidenden Unterschied: unfreie Software darf auf sie verlinken. Die Bibliothek selbst ist durch ihr Copyleft geschützt, von der Bibliothek abgeleitete Werke sind also automatisch ebenfalls LGPL-geschützt. Die Free Software Foundation empfielt, die LGPL für Bibliotheken zu nutzen, für die es auch kommerzielle Pendants gibt [5]. Wenn eine Bibliothek jedoch kommerziell nicht verfügbar und sie sehr umfangreich ist, gibt es keinen Grund, nicht die GPL zu nutzen. Dies bedeutet, dass andere Softwareautoren gezwungen werden, ebenfalls die GPL zu nutzen, wenn sie Programme schreiben wollen, die diese Bibliothek nutzen (also aufrufen) [6].

Einen anderen Weg gehen BSD-artige Lizenzen [7]. Die meisten BSD-Lizenzen sind ebenfalls nach Definition der FSF Freie-Software-Lizenzen, jedoch mit einem gewichtigen Unterschied: das Copyleft fehlt völlig. Der Ursprung der BSD-Lizenz ist ebenfalls ein anderer, wie man schon am Namen sehen kann: sie wurde an der Universität Berkeley entwickelt. In den USA herrscht die Meinung vor, dass Entwicklungen an Universitäten der Allgemeinheit, und somit auch kommerziellen Firmen,

zugute kommen müssen, da die Allgemeinheit auch die Universitäten finanziert. Als die Universität Berkeley nun einen eigenen Unix-Klon entwickelte, hatte sie also keine Wahl, als diesen frei verfügbar zu machen: die BSD-Lizenz wurde geboren. Anfangs enthielt sie noch eine „Werbe-Klausel“, was sie nach FSF-Definition zu einer unfreien Lizenz machte. Diese wurde jedoch in einer späteren Version gestrichen. Deshalb entsteht nun die paradoxe Situation, dass die neuere BSD-Lizenz nur drei Bedingungen enthält, während die ursprüngliche vier enthält. Erwarten würde man ja das Gegenteil, also dass die neue länger als die alte ist. Man spricht hier von der dreiteiligen und der vierteiligen BSD-Lizenz.

Das Fehlen der Copyleft-Bedingung in der BSD-Lizenz führt dazu, dass BSD-Lizenz-geschützte Software in unfreien Programmen verarbeitet werden darf. Befürworter der BSD-Lizenz sehen dies als Vorteil, als die wahre Freiheit, während es Gegner hingegen als krassen Nachteil ansehen; für die GPL und ihr starkes Copyleft gilt das Gleiche, nur umgekehrt. Die Tatsache, dass BSD-Code in GPL-geschützte Programme einfließen kann, jedoch nicht umgekehrt, hat ebenfalls schon zu Verstimmung im „BSD-Lager“ geführt; einerseits nachvollziehbar, andererseits unvermeidbar, da dieses Problem inhärent und nicht zu umgehen ist.

Zusammenfassend könnte man die GPL als philosophische und ideologische Lizenz bezeichnen, während BSD-artige Lizenzen eher technisch motiviert sind. Während die GPL das Ziel hat, so viel Software wie möglich frei zu machen, stehen BSD-artige Lizenzen für reinen Pragmatismus. Beide Lizenz-Typen haben ihre Berechtigung, allerdings sollte man sich genau informieren, welche Lizenz sinnvoller für das eigene Projekt ist, bevor man es veröffentlicht. Wer grundlegende Funktionen allen Entwicklern zur freien Verfügung stellen will (auch kommerziellen Firmen wie Apple und Microsoft), ist mit BSD-artigen Lizenzen gut beraten. Wenn man allerdings ein bestimmtes Programm schreibt und nicht möchte, dass es in unfreier Software verwertet wird, dann führt kein Weg an einer Copyleft-Lizenz wie der GPL vorbei.

Links

[1] http://www.gnu.org/copyleft/gpl.html
[2] http://www.heise.de/newsticker/meldung/17857
[3] http://www.heise.de/newsticker/meldung/18236
[4] http://de.wikipedia.org/wiki/Fear,_Uncertainty_and_Doubt
[5] http://www.gnu.org/licenses/gpl-howto.html
[6] http://www.gnu.org/licenses/why-not-lgpl.html
[7] http://www.opensource.org/licenses/bsd-license.php

Software Libre, Sonne, Sozialismus

von Andreas Henrichs

Trotz des Wirtschaftsembargos der USA sind Microsoft-Produkte in Kuba weit verbreitet. Die Regierung der Karibikinsel möchte das ändern und fördert den Einsatz Freier Software.

Bereits im Mai des Jahres 2005 erklärte der kubanische Staatssekretär für Informatik, Roberto del Puerto, auf einer Konferenz in Havanna, dass sein Land schrittweise alle Computer in öffentlichen Institutionen von proprietärer Software auf das freie und quelloffene Betriebssystem GNU/Linux umstellen wolle [1]. Knapp zweieinhalb Jahre später ist Kuba von diesem ehrgeizigen Ziel noch weit entfernt. Nach Schätzungen [2] der Universität für Informationswissenschaften (UCI) in Havanna laufen landesweit zwar schon mindestens 70

Prozent der Server unter GNU/Linux, bei den PCs dominieren jedoch nach wie vor Produkte aus dem Hause Microsoft mit einem Verbreitungsgrad von fast 90 Prozent.

Offiziell dürfte es diese Software in Kuba gar nicht geben, da sie wie fast alle US-Amerikanischen Produkte dem seit Juli 1960 bestehenden Handelsembargo der Vereinigten Staaten gegen die Sozialistische Republik unterliegt. Dies verhinderte jedoch nicht, dass Word- und Windows-CDs auf die Karibikinsel gelangten, als Raubkopien verbreitet wurden und sich dort als Standardsoftware etablierten. Da Microsoft aufgrund des Embargos keine Lizenzgebühren für seine Produkte einfordern kann, waren für die Migrationsentscheidung der kubanischen Regierung wohl eher ideologische Gründe und Sicherheitsaspekte ausschlaggebend. Vor diesem Hintergrund überrascht es nicht, dass Ramiro Valdés, Minister für Informatik und das Kommunikationswesen, im Februar in einer Rede zur Eröffnung der Computermesse „Informática 2007“ in Havanna der Firma Microsoft Verbindungen zu den US-Amerikanischen Geheimdiensten vorwarf und vor dem „Missbrauch der Informationstechnologie für Spionagezwecke“ durch die USA warnte [3].

Die technische Umsetzung des kubanischen Migrationsprogramms erfolgt überwiegend in den Einrichtungen der UCI, die im Jahr 2002 auf dem Gelände einer verlassenen sowjetischen Abhörstation gegründet wurde. Die Institution beheimatet auch Kubas größte Linux-Community [4], die unter dem Namen NOVA eine eigene GNU/Linux-Distribution auf der Basis von Gentoo entwickelt hat und sich an Events wie dem Lateinamerikanischen Installationsfestival für Freie Software (FLISOL) beteiligt. Derzeit werden in verschiedenen Fakultäten der Universität freie Softwareanwendungen für staatliche Stellen wie das Bergbauministerium, die Nationalbibliothek und die kubanischen Grenzbehörden programmiert und von der Gruppe für Forschung und Lösungen für das Internet (ISINET) wird unter dem Projektnamen „Filpacon“ ein Filter für das WWW entwickelt, der den Zugang zu „verbotenen und schädlichen“ Seiten für Jugendliche und Personen ohne „Zugriffsberechtigung“ verhindern soll [5].

Statistisch gesehen verfügen in Kuba nur knapp zwei von hundert Einwohnern über einen Internetanschluss, das ist der geringste Wert in ganz Lateinamerika. Obwohl vor Kubas Küsten mehrere unterirdische Seekabel velegt sind, die den Internetnutzern in den Vereinigten Staaten, Mexiko, Mittel- und Südamerika einen breitbandigen Zugang ermöglichen, muss sich die Karibikinsel aufgrund des Wirtschaftsembargos der USA mit einer teuren und langsamen Satellitenverbindung behelfen. Diese Tatsache erklärt auch, warum in Kuba mehr als 90 % aller staatlichen Computer von mehr als einer Person genutzt werden und die sozialistische Republik bei der Verteilung der knappen Ressource Internet eindeutig die Universitäten, Kultureinrichtungen, Gesundheitszentren und die über 600 Jugend-Computer-Clubs gegenüber den Privathaushalten bevorzugt [6].

Die Organisation Reporter ohne Grenzen (RSF) führt Kuba seit Jahren in ihrer Liste der „Feinde des Internet“ und warf der kubanischen Regierung in der Vergangenheit wiederholt vor, ihren Bürgern den Zugriff auf regierungskritische Webseiten aus politischen Gründen zu verweigern. Bei verdeckten Recherchen [7] auf der Karibikinsel musste die französische Organisation jedoch erstaunt feststellen, dass „man in den Cyber-Cafes und den Hotels praktisch Zugang zu allen News-Webseiten wie lemonde.fr, bbc.com, El Nuevo Harald (eine in Miami erscheinende, spanischsprachige Tageszeitung) und sogar den Seiten von Dissidenten hat.“ Die von den Universitäten Harvard, Cambridge, Oxford und Toronto getragene Stiftung OpenNet Initiative (ONI) kommt hinsichtlich des Zensurvorwurfs zu einem ähnlichen, für Kuba positiven Ergebnis [8], kritisiert aber technische, juristische und besonders die ökonomischen Hürden bei der privaten Nutzung des Internets.

Nicht nur für die zahlreichen Besucher des „Joven Club Buey Arriba“ [9], Kubas erstem ländlichen Jugend-Computer-Club, der sich der Freien Software verschrieben hat, bleibt ein zeitlich unbegrenzter und preiswerter Zugriff auf das WWW daher auch weiterhin ein Wunschtraum. Vielleicht ändert sich diese Si-

tuation grundlegend im Jahre 2009, wenn die unterseeische Glasfaserverbindung zwischen Kuba und Venezuela wie geplant fertiggestellt wird [10] und so die US-Blockade umgangen werden kann. Bis dahin lautet das Motto für die Mehrzahl der Kubaner, die auf die – kostenlose – Nutzung eines Computers in einer staatlichen Einrichtung angewiesen sind und sich dort oft nur in das kubanische Intranet einwählen können: „*Kein Chat, keine Webcam, keine Pornos, keine konterrevolutionären Seiten, keine Webmail.*“ [11]

Links

[1] http://www.jrebelde.cubaweb.cu/2005/abril-junio/mayo-17/impulsara.html
[2] http://bakara.files.wordpress.com/2007/06/uxi-6-1mb.pdf
[3] http://www.granma.cu/espanol/2007/febrero/mar13/7informatica.html
[4] http://www.softwarelibre.cu
[5] http://bakara.files.wordpress.com/2007/07/uxi_3.pd
[6] http://www.rebelion.org/noticia.php?id=52311
[7] http://www.rsf.org/article.php3?id_article=19601
[8] http://opennet.net/research/regions/la
[9] http://www.linuxierra.org
[10] http://www.eluniversal.com/2007/09/28/eco_art_el-pais-conectara-fi_498711.shtml
[11] http://bakara.wordpress.com/2007/05/16/linux-a-ritmo-de-son-cubano

Performance-Test von VMware unter Linux und Windows

von Christoph Langner

Virtualisierte Systeme sind ein wichtiger Bestandteil einer modernen Infrastruktur eines Unternehmens geworden. Viele Unternehmen setzen Software zur Virtualisierung von Diensten ein. Beliebt hierfür ist beispielsweise das kostenlose Programm VMware Server [1] des Marktführers VMware [2], das es sowohl für Windows als auch Linux gibt. Darüber hinweg gibt es zahlreiche weitere Technologien wie Xen, VirtualBox, etc., die VMware Konkurrenz machen.

Oftmals wird diskutiert, welcher Software nun der Vorzug gegeben werden soll. Doch was ist eigentlich die bessere Plattform, um virtualisierte Dienste anzubieten? Im Folgenden wird ein VMware-Server auf dem selben Rechner, jedoch mit unterschiedlichen Betriebsystemen installiert und die Performance des virtuellen Systems gemessen.

Testhardware

Für den Test muss folgendes System herhalten:

- Dual-Core mit 3Ghz
- 4 GB RAM
- VMware Server 1.0.4

Getestet wurde unter diesen Betriebsystemen:

- Windows XP 32-bit
- Windows 2003 Server 64-bit
- Ubuntu Gutsy Gibbon 7.10 64-bit

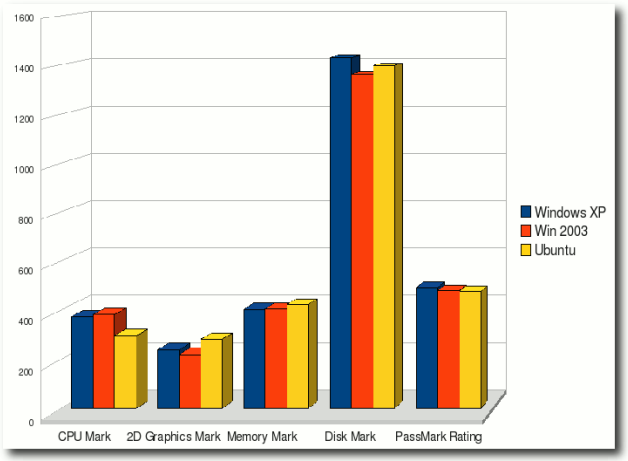
Als Gastsystem wird ein Windows 2000 mit den Standardeinstellungen installiert, die VMware beim Erzeugen der virtuellen Maschine vorgibt.

Tests

Die Performance des virtuellen Systems wird mit PerformanceTest von Passmark [3] und einer speziellen Software zum Geokodieren von Ortskoordinaten und dem Berechnen der Route zwischen den Koordinaten gemessen, dem späteren Einsatzbereich des hier virtualisierten Systems. Hierfür wird besonders RAM und CPU belastest.

Im ersten Schritt wird die Performance des virtuellen Systems mit dem Benchmark-Tool

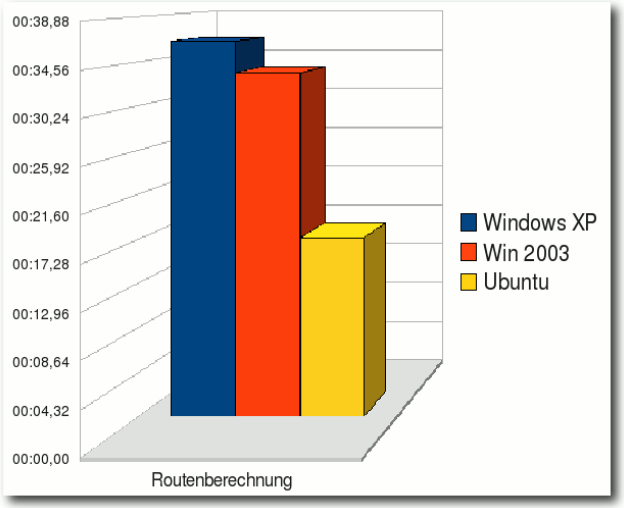
gemessen. Hierfür werden nur Tests herangezogen, die für das virtuelle System von Relevanz sind. Die 3D-Leistung des Systems ist beispielsweise nicht von Interesse, da die virtuellen Maschinen derzeit noch nicht in der Lage sind, auf die für 3D optimierten Routinen der Grafikkarten zuzugreifen.



Ergebnisse des PerfomanceTest von Passmark für die drei Host-Systeme.

Hier zeigt sich ein recht ausgeglichenes Bild. Laut Passmark ist die CPU-Leistung unter Ubuntu etwas geringer, die 2D-Leistung der Grafik jedoch um fast 30 % höher. Diesen Unterschied merkt man auch im Umgang mit der virtuellen Maschine. Fenster verschieben sich flüssiger, der ganze Desktop fühlt sich einfach nicht so langsam an, wie auf einer unter Windows laufenden virtuellen Maschine. Man könnte fast meinen, man würde auf einem normalen Desktoprechner arbeiten.

Eklatant wird der Unterschied beim „Real-Life“-Szenario. Die Berechnung von rund tausend Routen erfolgt unter Ubuntu doppelt so schnell wie unter beiden Windows-Systemen. Anstatt über eine halbe Stunde zu rechnen, ist die Berechnung innerhalb der VM unter Ubuntu schon nach weniger als 18 Minuten beendet.



Die Resultate der Routenberechnungen.

Fazit

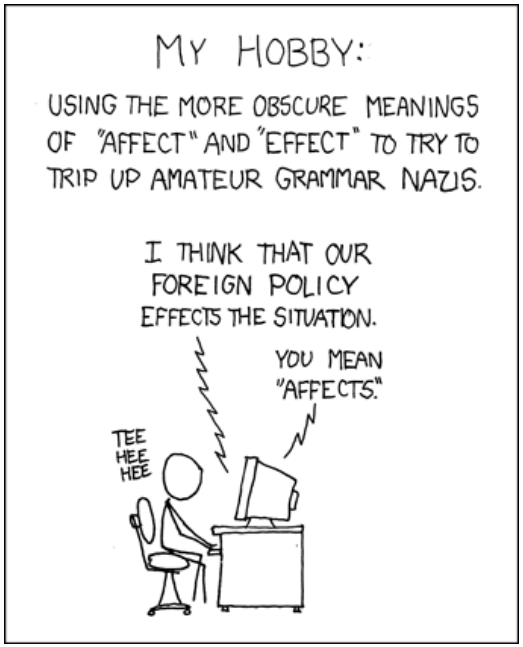
Soll über die Einrichtung eines eigenen VMware-Servers entschieden werden, so muss man die Entscheider davon überzeugen, auf Linux zu setzen. Neben den gesparten Kosten für die Lizenz eines Serversystems von Microsoft erhält man ganz einfach das System mit der besseren Performance.

Links

[1] http://www.vmware.com/de/products/server

[2] http://www.vmware.com/de

[3] http://www.passmark.com/products/products/pt.htm



© by Randall Munroe, http://xkcd.com

Das war die Ubucon 2007 von Susanne Vestner-Ludwig

Die Ubucon [1] war der erste Event dieser Art auf deutschem Boden und wurde alleine von der Ubuntu-Community organisiert. Initiator des Ganzen war der gemeinnützige Verein Ubuntu Deutschland e.V. [2], der ja auch auf diversen anderen Messen sehr aktiv ist.

Nun ist es ja unmöglich auf so einer Veranstaltung alle Vorträge zu besuchen, zumal ja meistens zwei oder drei gleichzeitig stattfinden. Ich selbst habe mir auf der Ubucon folgende Vorträge angehört:

Samstag

- Keynote – Oliver Cleynen
- Ubuntu community – Matthias Urlichs
- Computer ohne GUI oder Hardware schleppen ist uncool – Sven Guckes
- Bug Reports – Susanne Vestner-Ludwig (Naja, angehört ... diesen hab ich gehalten. [3])
- Ubuntu im IRC – Christopher Denter & Julius Bloch (in Vertretung für Mathias Baran)
- Ubuntu Entwicklung – Michael Vogt
- Wubi – René Dittmann
- Fliegender Roboter – Joachim Clemens, Tobias Hammer & Stefan Siemes (ein Projekt der Hochschule Niederrhein)

Sonntag

- It's all the manufacturer's fault? Hardware unter Linux – Christian Perle
- Spamfilter – Charly Kühnast
- HDD-Verschlüsselung – Joel Garske
- Ubuntu im IRC – Christopher Denter & Julius Bloch (in Vertretung für Mathias Baran)
- Edubuntu – Marcus Krüger

Das gesamte Programm und nähere Infos der Ubucon gibt es nach wie vor auf der Webseite [1] anzusehen. Es wird die meisten Vortragsfolien zum Download geben, außerdem auch noch ein paar Videos.

Das obligatorische Gruppenfoto darf natürlich auch hier nicht fehlen.

Es ist immer schwierig zu sagen, welcher gehörte Vortrag denn nun der Beste war. Alle Vorträge sowie alle Redner waren völlig unterschiedlich und mir hat jeder Vortrag gefallen. Ich persönlich habe jedoch den Vortrag „Ubuntu Entwicklung" von Michael Vogt zu meinen Lieblingsvortrag erkoren. Sowohl das Thema als auch der Redner waren einfach hervorragend. Es ist einfach immer spannend, ein paar Einblicke in die Entwicklung von Ubuntu aus erster Hand zu bekommen. Ich fand auch toll, dass es kein technischer Vortrag war, was man beim Titel durchaus hätte erwarten können. Also Daumen hoch und nochmal nachträglich Applaus, Applaus, Applaus für Michael!

Ansonsten habe ich keinen schlechten Vortrag gehört, alle waren hochinteressant. Auch wenn ich bei manchen Sachen technisch nicht so der Profi bin und nicht alles verstanden habe, ist es doch mehr als interessant einen Einblick in Themen wie z. B. Spamfilter oder Hardwareverschlüsselung zu bekommen. Bei einigen Rednern merkte man auch, dass sie das nicht zum ersten Mal machten. Sven Guckes war wirklich sehr kurzweilig, ein sehr guter Redner. Ich persönlich möchte mich auch bei Matthias (smurf) bedanken, dass er meinen Vortrag als Ubuntu-Entwickler mit einer „Frage und Antwort"-Runde zum Thema wunderbar abgerundet hat.

Fazit

Es war ein gelungener Event! Natürlich gibt

es noch Dinge, die verbesserungswürdig sind, aber das ist ja wohl mehr als normal nach der ersten Veranstaltung dieser Art. Zur Ubucon 2007 gibt es schon eine Menge Fotos anzusehen und Blogeinträge durchzulesen, die man im Wiki der Ubucon findet [4].

Es war toll! Ich hoffe, ich treffe alle auf der Ubucon 2008! :)

Anmerkung der Redaktion: Auch das Computermagazin „neues“ von 3sat war auf der Ubucon und hat eine Woche später darüber berichtet. Den Beitrag kann man sich nachträglich in der ZDFmediathek anschauen [5]. Wir danken Susanne für ihren kurzen Einblick in die Veranstaltung! Der Artikel und das Bild unterliegen der Creative Commons Namensnennung-Keine kommerzielle Nutzung-Weitergabe unter gleichen Bedingungen 2.0 Deutschland [6].

Links

[1] http://www.ubucon.de
[2] http://verein.ubuntu-de.org
[3] http://mylinux.suzansworld.com/wp-content/uploads/2007/10/bug-reports-praesentation.pdf
[4] http://linuxwiki.de/Ubucon2007/Feedback
[5] http://ubuntuusers.de/ikhaya/770
[6] http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.0/de/deed.de

© by Randall Munroe, http://xkcd.com

Ubuntu Developer Summit stellt Weichen für Ubuntu 8.04 von Dominik Wagenführ

Wie nach jeder Ubuntu-Veröffentlichung fand auch dieses Mal vom 29. Oktober bis zum 2. November ein Ubuntu Developer Summit (UDS) statt, um die Ausrichtung für die nächste Ubuntu-Version festzulegen. Die Ubuntu-Entwickler trafen sich dazu in Boston/Massachusetts am MIT und alle Augen waren auf sie gerichtet, denn es wurde sich für die nächste LTS-Version Ubuntu 8.04 „Hardy Heron" viel vorgenommen [1].

Gobuntu

Gobuntu ist eine Ubuntu-Variante, die komplett auf proprietäre Komponenten verzichten soll. Dieser Umstand sorgte bei der ersten Version 7.10 auch für Verwirrung, denn als Standard wird der Browser Firefox installiert, dessen Icons nicht frei sind. Daher soll in Version 8.04 auf den freien Browser Epiphany umgestellt werden. Da einige Firmware-Module auch nicht frei sind, sollen die Nicht-Kernelkomponenten in die Sektion „restricted" verschoben werden und für die im Kernel integrierten soll es einen eigenen Kernel geben.

Ubuntu Mobile

Das Ubuntu Mobile-Team sucht Entwickler und Benutzer rund um die neue Distribution, die demnächst auf diversen Mobilgeräten eingesetzt werden soll. So will man von Nokias Fehler mit der Maemo-Plattform lernen, die beispielsweise den Support für ältere Geräte nicht hätten einstellen sollen. Weiter soll es eine eigene Webpräsenz geben, die mit den vorhandenen Seiten (The Fridge, Planet, Wiki) zusammenarbeitet. Benutzer sollen dort auch Anwendungen hochladen können, die sie geschrieben haben.

Edubuntu und Intels ClassmatePC

Oliver Grawert hat bereits gezeigt, dass Ubuntu 7.10 auf Intels ClassmatePC läuft. Neben diesem Proof-Of-Concept will man eine Spezifikation erstellen, wie man Ubuntu für den preiswerten Laptop vor allem bei Intel und Verkäufern schmackhaft machen kann. Am Ende soll der ClassmatePC vollständig von Ubuntu 8.04 und Intel unterstützt werden. Beim Einsatz von Edubuntu sind meist sehr viele Geräte und Benutzer involviert. In Zukunft soll die Verwaltung hiervon vereinfacht werden, vor allem GNOMEs Sabayon und Pessulus sollen dabei helfen. Für Lehrer soll das Programm italc integriert werden, was aber noch einige an Arbeit erfordert, bevor es als Standard installiert werden kann. Zusätzlich will man dafür sorgen, dass man mehr Feedback von Lehrern und Benutzern der Edubuntu-Distribution erhält, um die Version noch weiter verbessern zu können.

Neues Paketmanagement

Auch wenn die Idee noch in den Kinderschuhen steckt, soll man mit PackageKit distributionsübergreifend Software installieren können, unabhängig vom darunterliegenden Paketformat. Dies würde vor allem bei den deb- und rpm-Komplikationen helfen, die vor allem für Anfänger noch sehr verwirrend sein können. Eine zweite Entscheidung betraf ThirdPartyApt, mit dem verhindert werden soll, dass es zig Installationsskripte gibt, die meist an der Paketverwaltung vorbei installieren.

Aussehen und Gestaltung

Für Hardy soll das Design komplett umgestellt werden. Zum einen will man weg von den Brauntönen und dafür mehr Orange/Schwarz-Komponenten nutzen, um auch die Mobile und Desktop-Themen besser aufeinander abzustimmen. Zum anderen will man die aktuellen Tango-Icons nicht mehr nutzen, sich aber dennoch an die Tango-Palette und -Richtlinien halten. Für Kubuntu ist angedacht, die neuen Oxygen-Icons aus KDE 4 zu benutzen, auch wenn in Hardy noch KDE 3.5 zum Einsatz kommt [2].

Automatix

Automatix war in der Vergangenheit ein großer Kritikpunkt (siehe freiesMagazin 09/2007). So hat sich das Automatix-Team aber im letzten Monat auf der Entwickler-Mailingliste gemeldet und auf dem UDS wurde beschlossen, dass die beiden Teams enger

zusammenarbeiten sollen. So wird eine Checkliste erstellt, welche Anwendungen von Automatix installiert werden und ob man diese vielleicht in die Ubuntu-Paketquellen integrieren kann.

Wine
Benutzer, die auf Windows-Anwendungen angewiesen sind, kommen meist nicht um ein Zweit-OS oder eben Wine herum. Für diese soll Wine besser in Ubuntu integriert werden. Einer Installation per Standard wurde zwar nicht zugestimmt, aber man will zumindest die Installation vereinfachen, ähnlich der Codec-Installation. So wäre es auch möglich, MSI- und EXE-Dateien per Doppelklick ausführen zu können oder per Wine installierte Software unter dem Hinzufügen/Entfernen-Dialog aufzulisten.

Verbesserung des Hinzufügen/Entfernen-Dialog
Da wir gerade beim Thema waren, auch der Dialog zum Hinzufügen und Entfernen von Programmen soll verbessert bzw. erweitert werden. So ist eine eigene Webseite geplant, auf der eine Art Softwarekatalog aufgebaut werden soll, in dem Links zu Reviews, Übersetzungen, Screenshots, Screencasts und mehr gelistet werden sollen. Der Katalog könnte dann ähnlich wie die Wine Appdb-Seite aussehen.

Abmeldedialog
Der Abmeldedialog soll etwas entschlackt werden, da dies in der Vergangenheit ein großer Kritikpunkt war. Die aktuell sieben Optionen, die man dort sieht, verwirren nur und so sollen z. B. die Neustart- und Herunterfahren-Optionen entfernt werden, die Sitzung wird dann automatisch beim Beenden gespeichert. Es ist noch unklar, ob noch mehr Optionen verschwinden oder zusammengefasst werden sollen.

PPP per NetWorkManager
Der NetworkManager, den viele für die Einwahl per WLAN-Karte nutzen, soll in der kommenden Version 0.7 auch PPP benutzen, welches z.B. bei DSL-Modems zum Einsatz kommt. Zusätzlich soll die Unterstützung für ISDN-Karten und WinModems weiter ausgebaut werden, so dass man eine größtmögliche Kompatibilität erreicht.

File-Sharing leicht gemacht
Das Austauschen von Dateien zwischen zwei Ubuntu-Rechnern oder einem gemischten Verbund ist immer noch nicht so einfach, wie es sein könnte. Es gibt hier zwei Fallunterscheidungen: Einmal die temporäre Freigabe von Dateien, z. B. auf einem Meeting, zum anderen das permanente Austauschen von Daten. Der erste Fall kann durch die Programme Telepathy und Empathy erledigt werden, wird aber sehr wahrscheinlich nicht mehr Einzug in Ubuntu 8.04 finden. Der zweite Fall betrifft meist die Installation von Samba, die vereinfacht werden soll.

PolicyKit
Mit PolicyKit, welches von Red Hat für Fedora 8 entwickelt wurde, soll die Sicherheit unter Hardy verbessert werden. Aktuell erhält ein Programm komplette Root-Rechte, wenn es diese benötigt. In Zukunft sollen die Programmierer einzelne Funktionen auslagern können, so dass nur diese mit erweiterten Rechten starten und nicht die ganze Anwendung. Vor allem für Systemadministratoren kann dies hilfreich sein, da man so nicht ganze Programme freigeben muss, sondern die Rechte auf eine bestimmte Aktion einschränken kann [3].

Verbesserungen an Tracker
Tracker wird seit Ubuntu 7.10 für die Desktop-Suche benutzt, muss aber noch weiter verbessert werden. Zusätzlich will man auch das Filemonitoring auf Kernelbasis mit Tracker realisieren. Als grobes Ziel ist angepeilt, auch den veralteten updatedb-Mechanismus zu ersetzen [3].

Weitere Entscheidungen
Neue Ubuntu-Benutzer sollen bei der Installation sofort auf die Seiten Ihres LoCo-Teams geleitet werden, damit sie leichter einen Ansprechpartner bei Probleme finden. Die Zusammenarbeit der Ubuntu-Entwickler mit den Upstream-Entwicklern (z. B. GNOME oder KDE, aber auch kleinere Projekte) soll verbessert werden. Kritik soll daher nicht öffentlich gehandhabt werden und vor allem mit dem Debian-Projekt möchte man enger zusammenarbeiten.

Die Multi-Monitor-Konfiguration soll in Hardy durch DisplayConfigGTK ziemlich leicht von der Hand gehen. Eine Einrichtung des Zweitmonitors bedarf dann nur noch weniger Klicks [4].

Auch um die Entwickler soll sich in Zukunft besser gekümmert werden. Vor allem das BurnOut-Syndrom, welches oft bei freiwilligen Projekten auftritt, in die man viel Zeit investiert, will man verhindern und denen helfen, die davon betroffen sind oder sein könnten [5].

Im englischsprachigen Forum sollen die MOTUs (Paketverwalter für die Sektion *Universe*) in einem eigenen Subforum den Benutzern helfen, eigenständig Pakete zu erstellen. Zum einen soll so sichergestellt werden, dass die privat angebotenen Pakete nicht gefährlich sind oder zu Konflikten führen und zusätzlich kann man so etwas für die Positionen als MOTU werben [6].

Für Ubuntu 7.10 war bereits angedacht, dass der Windows-Installer Wubi integriert wird, einige Bugs haben dies aber verhindert. Die Probleme sollen nun gelöst werden, so dass man das Programm vielleicht mit Hardy anbieten kann. Die Arbeit des Screencast-Teams soll weiter ausgebaut werden, so könnte man die Videos auf der Ubuntu-CD integrieren und über Yelp im Totem-Player abspielen. Als Kernel ist Version 2.6.24 angepeilt, der Ende Oktober als Release Candiate erschienen ist.

Fazit

Alles in allem soll Hardy Heron aufgrund des Long Term Support eine sehr stabile Version werden. Die Übersetzung „Robuster Reiher“ ist dann vielleicht gar nicht mal so verkehrt. Es wird sicher auch einige neue oder verbesserte Funktionen geben, aber primär soll Stabilität gewährleistet werden.

Links

[1] https://blueprints.launchpad.net/sprints/uds-boston-2007/+roadmap
[2] http://www.golem.de/0711/55785.html
[3] http://arstechnica.com/news.ars/post/20071101-ubuntu-developer-summit-lays-out-vision-for-strong-hardy-heron-release.html
[4] http://www.glatzor.de/blog/blog-details/select_category/1/article/first-day-over
[5] http://www.jonobacon.org/?p=1067
[6] http://www.mikesplanet.net/2007/10/ubuntu-forums-ubuntu-development-programming
[7] http://fridge.ubuntu.com/node/1199
[8] http://fridge.ubuntu.com/node/1200
[9] http://fridge.ubuntu.com/node/1208
[10] http://fridge.ubuntu.com/node/1209
[11] http://fridge.ubuntu.com/node/1211
[12] http://fridge.ubuntu.com/node/1223

© by Randall Munroe, http://xkcd.com

Veranstaltungskalender

Jeden Monat gibt es zahlreiche Anwendertreffen und Messen in Deutschland und viele davon sogar in Ihrer Umgebung. Mit diesem Kalender verpassen Sie davon keine mehr.

Messen

Veranstaltung	Ort	Datum	Eintritt	Link
come2linux Essener Linux-Tage	Essen	10.11.-11.11.07	frei	http://www.come2linux.org/psp/
OpenSaar 2007	Saarbrücken	12.11.07	frei	http://www.opensaar.de/
Linux Day	Dornbirn	24.11.07	frei	http://www.linuxday.at/
Probefahrt mit Linux	Wolfsburg	24.11.07	frei	http://www.lug.wolfsburg.de
Linux Audio Conference	Köln	28.02.-02.03.08	-	http://lac.linuxaudio.org
Chemnitzer Linux Tage	Chemnitz	01.03.-02.03.08	frei	http://chemnitzer.linux-tage.de
OpenExpo Bern	Bern	12.03.-13.03.08	frei	http://www.openexpo.ch/openexpo-2008-bern

(Alle Angaben ohne Gewähr!)

Ein Strich (-) als Angabe bedeutet, dass diese Information zur Zeit der Veröffentlichung noch nicht vorhanden war.

Sie kennen eine Linux-Messe, welche noch nicht auf der Liste zu finden ist? Dann schreiben Sie eine E-Mail mit den Informationen zu Datum und Ort an rfischer@freiesmagazin.de.

Anwendertreffen

Ort	Datum und Uhrzeit	Treffpunkt	fest?	Link
Gütersloh	05.11.07, 20:00 Uhr	Zur Weberei	ja	http://lug-owl.de/Events
Marburg	06.11.07, 20:00 Uhr	Jornal	ja	http://www.mr-lug.de/Stammtisch.3.0.html
Herford	07. + 21.11.2007, 20:00 Uhr	Recyclingbörse	ja	http://lug-owl.de/Events
Augsburg	07.11.07, 19:00 Uhr	ACF	ja	http://www.luga.de/Treffen/Termine/11_2007

Anwendertreffen (Forts.)				
Ort	**Datum und Uhrzeit**	**Treffpunkt**	**fest?**	**Link**
Dortmund	08.11.07, 19:00 Uhr	Kronenstübchen	ja	http://wiki.ubuntuusers.de/Anwendertreffen/Dortmund
Zürich	08.11.07, 17:30 Uhr	ZHdK	ja	http://informator.vnm.zhdk.ch/GnusUndPinguine
Freiburg	09.11.07., -	Stusiebar	ja	http://wiki.ubuntuusers.de/Anwendertreffen/Freiburg_i._Brsg.
München	10.11.07, 19:00 Uhr	-	-	http://wiki.ubuntuusers.de/Anwendertreffen/München
Paderborn	12.11.07, 20:00 Uhr	Feuerstein	ja	http://lug-owl.de/Events
Ottobrunn	12.11.07, 20:00 Uhr	Weinstube	ja	http://www.lug-ottobrunn.de
Langen	14.11.07, 19:00 Uhr	Alte Scheune	ja	http://www.lalug.net
Regensburg	16.11.07, -	Auer-Bräu	ja	http://wiki.ubuntuusers.de/Anwendertreffen/Regensburg
Bielefeld	19.11.07, 19:30 Uhr	Unimax	ja	http://lug-owl.de/Events/
Krefeld	19.11.07, -	-	ja	http://wiki.lug-kr.de/wiki/LugTreffen
Fulda	21.11.07, 20:00 Uhr	Academica Fulda	ja	http://lug.rhoen.de/mw/index.php/LUG-Treffen
Leipzig	21. oder 22.11.07, -	Conne Island	ja	http://wiki.ubuntuusers.de/Anwendertreffen/Leipzig
Rheda-Wiedenbrück	21.11.07, 20:00 Uhr	Jägerheim	ja	http://lug-owl.de/Events
Hannover	24.11.07, -	-	-	http://wiki.ubuntuusers.de/Anwendertreffen/Hannover
Mannheim	24.11.07, -	-	ja	http://wiki.ubuntuusers.de/Anwendertreffen/Mannheim
Rendsburg	24.11.07, 18:00 Uhr	Ruby Days	ja	http://wiki.ubuntuusers.de/Anwendertreffen/Rendsburg
Detmold	26.11.07, 20:00 Uhr	Zum Neuen Krug	ja	http://lug-owl.de/Events

(Alle Angaben ohne Gewähr!)

Ein Strich (-) als Angabe bedeutet, dass diese Information zur Zeit der Veröffentlichung noch nicht vorhanden war.

Wichtig: Die Anwendertreffen können sich verschieben oder ganz ausfallen. Bitte vorher noch einmal auf der Webseite nachschauen!

Wenn Sie ein Anwendertreffen bekanntgeben wollen, schreiben Sie eine E-Mail mit den Infos an jmayer@freiesmagazin.de.

Konventionen

An einigen Stellen benutzen wir Sonderzeichen mit einer bestimmten Bedeutung. Diese sind hier zusammengefasst:

`$`:	Shell-Prompt
`#`:	Prompt einer Root-Shell – Ubuntu-Nutzer können hier auch einfach in einer normalen Shell ein „sudo“ vor die Befehle setzen.
↷:	Kennzeichnet einen aus satztechnischen Gründen eingefügten Zeilenumbruch, der nicht eingegeben werden soll.
`~`:	Abkürzung für das eigene Benutzerverzeichnis `/home/BENUTZERNAME`

Vorschau

freiesMagazin erscheint immer am ersten Sonntag eines Monats. Die Dezember-Ausgabe wird voraussichtlich am 2. Dezember unter anderem mit folgenden Themen veröffentlicht:

- Zauberei mit PSTricks – Teil 2
- Neues Bildverkleinerungsverfahren im Detail – Liebling, ich habe die Bilder geschrumpft

© by Randall Munroe, http://xkcd.com

Impressum

Erscheinungsweise: als .pdf einmal monatlich

Redaktionsschluss für die Dezember-Ausgabe: 21.11.2007

Redaktion

Eva Drud *(edr)* ViSdP edrud@freiesmagazin.de
Dominik Wagenführ *(dwa)* dwagenfuehr@freiesmagazin.de

Satz und Layout

Eva Drud edrud@freiesmagazin.de

Webmaster

Dirk Deimeke webmaster@freiesmagazin.de

Kontakt

E-Mail redaktion@freiesmagazin.de
Postanschrift freiesMagazin
c/o Eva Drud
Rübenkamp 88
22307 Hamburg
Webpräsenz http://www.freiesmagazin.de

Autoren dieser Ausgabe

Marcus Fischer	mfischer@freiesmagazin.de	S.26
Ronny Fischer	rfischer@freiesmagazin.de	S.40
Stefan Graubner	sgraubner@freiesmagazin.de	S.13
Matthias Heil	info@freiesmagazin.de	S.23
Andreas Henrichs	ahenrichs@freiesmagazin.de	S.31
Christoph Langner	clangner@freiesmagazin.de	S.12, S.33
Jörg Mayer	jmayer@freiesmagazin.de	S.40
Christian Soeder	info@freiesmagazin.de	S.30
Susanne Vestner-Ludwig	info@freiesmagazin.de	S.35
Dominik Wagenführ	dwagenfuehr@freiesmagazin.de	S.16, S.22, S.37

Korrektorat

Mathias Menzer mmenzer@freiesmagazin.de
Dominik Wagenführ dwagenfuehr@freiesmagazin.de

Dieses Magazin wurde mit LaTeX erstellt.
Wenn Sie freiesMagazin ausdrucken möchten, dann denken Sie bitte an die Umwelt und drucken Sie nur im Notfall. Die Bäume werden es Ihnen danken. ;-)

Mit vollem Namen gekennzeichnete Beiträge geben nicht notwendigerweise die Meinung der Redaktion wieder.

Soweit nicht anders angegeben, stehen alle Artikel und Beiträge in freiesMagazin unter der GNU-Lizenz für freie Dokumentation (FDL).
Lizenztext: http://www.gnu.org/copyleft/fdl.html